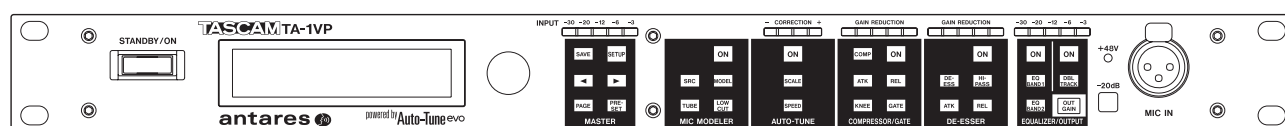
TASCAM

D01141782B

TA-1VP

Processore vocale

MANUALE DI ISTRUZIONI

powered by Antares Auto-Tune® evo

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

CAUTELA: PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O IL RETRO). NON CI SONO PARTI RIPARABILI ALL'INTERNO DESTINATE ALL'UTENTE. PER RIPARAZIONI RIVOLGERSI A PERSONALE QUALIFICATO.

Il simbolo di un fulmine appuntito dentro un triangolo equilatero avverte l'utente della presenza di "tensioni pericolose" non isolate all'interno del contenitore del prodotto che possono essere di intensità sufficiente per costituire un rischio di scossa elettrica alle persone.

Il punto esclamativo all'interno di un triangolo equilatero avverte l'utente della presenza di importanti istruzioni operative e di manutenzione nella documentazione che accompagna l'apparecchio.

AVVERTENZA: PER PREVENIRE IL PERICOLO DI INCENDI O DI FOLGORAZIONE, NON ESPORRE QUESTO APPARATO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.

■ Per gli utenti europei

Informazioni sul marchio CE

a) Ambiente elettromagnetico applicabile: E4

b) Picco di corrente: 5 A

Smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche

a) Tutte le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere smaltite separatamente dai rifiuti urbani mediante impianti di raccolta specifici designati dal governo o dalle autorità locali.

(b) Lo smaltimento in modo corretto delle apparecchiature elettriche ed elettroniche contribuisce a risparmiare preziose risorse ed evitare potenziali effetti negativi sulla salute umana e l'ambiente.

(c) Lo smaltimento non corretto di apparecchiature può avere gravi conseguenze sull'ambiente e sulla salute umana come risultato della presenza di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

(d) Il simbolo barrato della pattumiera indica che le apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolte e smaltite separatamente dai rifiuti domestici.

(e) I sistemi di raccolta sono a disposizione degli utenti finali. Per informazioni più dettagliate sullo smaltimento delle vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche, contattare il comune, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio dove è stato acquistato l'apparecchio.

Questo apparecchio possiede un numero di serie collocato sul retro del pannello. Si prega di annotare qui il numero del modello e il numero di serie di conservarli per riferimenti futuri.

Modello numero ______________________________

Numero di serie ______________________________

IMPORTANTI NORME DI SICUREZZA

1 Leggere le seguenti istruzioni.

2 Conservare queste istruzioni.

3 Prestare attenzione agli avvertimenti.

4 Seguire tutte le istruzioni.

5 Non usare l'apparecchio vicino all'acqua.

6 Pulire solo con un panno asciutto.

7 Non bloccare le aperture per la ventilazione. Installare secondo le istruzioni del costruttore.

8 Non installare l'apparecchio vicino a fonti di calore come radiatori, regolatori di calore, stufe o altri apparecchi che producono calore (inclusi gli amplificatori).

9 Non eliminare la spina polarizzata di sicurezza o la spina di messa a terra. La spina polarizzata ha due lame, una più larga dell'altra. Una spina di messa a terra ha due lame e una terza punta di messa terra. La lama larga o la terza punta sono fornite per la vostra sicurezza. Se la spina fornita non è adatta al tipo di presa, consultate un elettricista per sostituire la presa obsoleta.

10 Non calpestare o strattonare il cordone di alimentazione, in modo particolare vicino alla spina e alla presa a cui è collegato l'apparecchio e dal punto in cui esce dall'apparecchio.

11 Usare solamente attacchi/accessori specificati dal costruttore.

12 Usare solo carrello, supporto, treppiede, mensola o tavola specificata dal costruttore o venduto insieme all'apparecchio. Quando viene usato un carrello, prestare attenzione quando si sposta la combinazione carrello/apparato per evitare cadute da sopra.

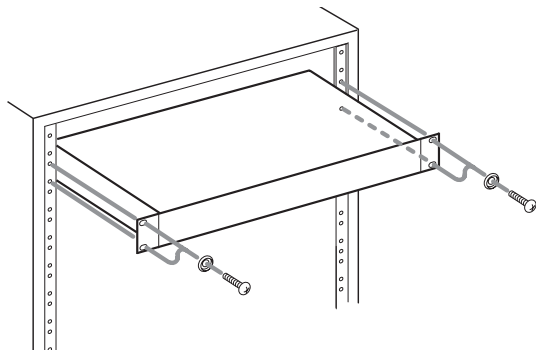
13 Scollegare questo apparato durante temporali o quando non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.

14 Rivolgersi solo a personale qualificato. La riparazione è richiesta quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualunque modo, come nel caso che il cordone dell'alimentazione o la spina siano stati danneggiati, l'apparecchio sia stato esposto a pioggia o umidità, non funzioni correttamente o sia stato lasciato cadere.

- Non esporre questo apparecchio a gocciolamenti o schizzi.
- Non appoggiare alcun contenitore o vaso pieno d'acqua sopra l'apparecchio.
- Non installare questo apparecchio in spazi ristretti come una libreria o ambienti simili.
- Questo apparecchio porta corrente elettrica non operativa dalla presa di rete mentre il suo interruttore POWER o STANDBY/ON non è in posizione di ON.
- Questo apparecchio dovrebbe essere collocato sufficientemente vicino alla presa AC in modo da poter facilmente afferrare la spina del cordone di alimentazione in qualsiasi momento..
- La presa di rete è utilizzata come dispositivo di sconnessione, il dispositivo di sconnessione deve restare sempre operativo.
- Si deve usare cautela quando si usano gli auricolari o le cuffie con il prodotto, perché un eccesso di pressione sonora (volume) da auricolari o cuffie può causare la perdita dell'udito.

■ MONTAGGIO A RACK DELL'UNITÀ

Utilizzare il kit in dotazione il montaggio a rack per montare l'unità in un rack standard da 19 pollici, come illustrato qui sotto.

Rimuovere i piedini dell'unità prima del montaggio.

NOTA

- Lasciare 1U di spazio sopra l'unità per la ventilazione.
- Lasciare almeno 10 cm sulla parte posteriore per la ventilazione dell'unità.

Indice dei contenuti

1 – Introduzione

Grazie per aver acquistato il Processore vocale TASCAM TA-1VP.

Prima di collegare e utilizzare l'apparecchio, vi preghiamo di leggere attentamente il presente manuale per essere sicuri di comprendere come impostare correttamente e collegare l'unità, così come il funzionamento delle sue numerose utili funzioni. Dopo aver terminato la lettura di questo manuale, si consiglia di conservarlo in un luogo sicuro per future consultazioni.

È possibile scaricare il Manuale di istruzioni anche dal sito web TASCAM (http://tascam.com/).

Accessori inclusi

Gli accessori inclusi sono elencati qui di seguito.

Fare attenzione quando si apre la confezione a non danneggiare gli articoli. Conservare i materiali di imballo per eventuali trasporti futuri.

Si prega di contattare il negozio dove è stata acquistata questa unità se uno qualsiasi di questi articoli è mancante o è stato danneggiato durante il trasporto.

- Unità principale (TA-1VP).. 1
- Alimentatore AC (TASCAM PS-1225L)................................. 1
- Kit di viti di montaggio a rack 1
- Cartolina di garanzia.. 1
- Manuale di istruzioni (questo manuale) 1

A proposito di questo manuale

In questo manuale, vengono usate le seguenti convenzioni:

- I nomi dei tasti e dei comandi sono riportati con il seguente carattere tipografico: **SAVE**.
- I messaggi sul display di questa unità sono mostrati in questo modo: ON
- Ulteriori informazioni sono riportate negli stili qui di seguito quando necessario:

NOTA

Spiegazioni delle azioni in situazioni particolari e integrazioni.

Trademarks

- TASCAM is a trademark of TEAC Corporation, registered in the U.S. and other countries.
- Auto-Tune® and Antares® are registered trademarks of Antares Audio Technologies in the United States.
- Other company names, product names and logos in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective owners.
- All names of microphone manufacturers and microphone model designations appearing in this manual are used solely to identify the microphones analyzed in the development of the respective digital models and do not in any way imply any association with or endorsement by any of the named manufacturers.

Precauzioni per il posizionamento e l'uso

- La temperatura di esercizio deve essere compresa tra 5° C e 35° C.
- Non installare nei seguenti luoghi. Ciò potrebbe degradare la qualità del suono e/o causare malfunzionamenti.
  - Luoghi con forti vibrazioni o altrimenti instabili
  - In prossimità di finestre o altri luoghi esposti alla luce diretta del sole
  - Vicino a termosifoni o altri luoghi estremamente caldi
  - Luoghi estremamente freddi
  - Luoghi con cattiva ventilazione o con elevata umidità
  - Luoghi molto polverosi
  - Luoghi esposti direttamente alla pioggia o altri liquidi
- Non collocare alcun oggetto sull'unità.
- Evitare di installare l'unità sopra a qualsiasi dispositivo elettrico che genera calore come un amplificatore di potenza.

Attenzione alla condensa

Se l'apparecchio viene spostato da un ambiente freddo a uno caldo o utilizzato immediatamente dopo che una stanza fredda è stato riscaldata o comunque esposta a un improvviso cambiamento di temperatura, può formarsi la condensa. In questo caso, lasciare l'unità a temperatura ambiente per una o due ore prima di accendere l'unità.

Pulizia dell'unità

Per pulire l'unità, strofinarla delicatamente con un panno morbido e asciutto. Non usare prodotti chimici per pulizie, benzene, diluenti, alcool etilico o altri agenti chimici per pulire l'unità in quanto potrebbero danneggiare la superficie.

Come utilizzare questo manuale

Il Processore vocale TASCAM TA-1VP (in seguito solo TA-1VP) ha una interfaccia utente molto amichevole ed è straordinariamente facile da usare. Tuttavia, per ottenere tutti i benefici dalle sue capacità, consigliamo di dare un rapido sguardo a questo manuale almeno una volta.

Se il TA-1VP è la vostra prima esperienza con l'elaborazione del segnale vocale, troverete una breve introduzione alla teoria e all'applicazione dei vari moduli di elaborazione in questo capitolo (ulteriori approfondimenti si possono trovare in una varietà di libri sulla tecnica di registrazione e, periodicamente, nelle riviste orientate alla registrazione come Electronic Musician, EQ, Mix, Recording e Home Recording, tra le altre).

Se si ha già familiarità con le funzioni e gli usi di processori di segnale studio di base (compressore, gate, De-esser, equalizzatore ecc.), si può andare direttamente al Capitolo 5 per vedere come sono implementati nel TA-1VP. D'altra parte, se non si ha esperienza con Antares Auto-Tune e Microphone Modeler, è saggio leggere almeno le informazioni di base su tali caratteristiche in questo capitolo.

Il contenuto di questo manuale

Capitolo 2: Presentazione del Processore vocale TASCAM

Il capitolo che si sta leggendo fornisce una panoramica del TA-1VP così come le informazioni di base sulla correzione dell'intonazione Antares Auto-Tune e Microphone Modeler. Esso comprende anche l'introduzione ai concetti di base della compressione, espansione, Gating, De-essing ed equalizzazione parametrica.

Capitolo 3: Installare il Processore vocale TASCAM

Come ottenere il TA-1VP attivo e funzionante.

Capitolo 4: Nomi delle parti e funzioni

Questo capitolo fornisce un riferimento per tutti i controlli, i display e connettori sulla parte anteriore e posteriore del TA-1VP.

Capitolo 5: Operatività

Questa è una guida a tutte le caratteristiche e funzioni di TA-1VP. Se si vuole leggere solo un capitolo, si consiglia di leggere questo.

Capitolo 6: Applicazioni creative per il TA-1VP

Alcune cose interessanti, ma non così ovvie, che si possono fare con il TA-1VP.

Panoramica del Processore vocale TASCAM

Il cuore di ogni grande canzone è un grande suono vocale. Con il TA-1VP, abbiamo combinato le tecnologie Antares Auto-Tune Evo Pitch Correction, conosciuto a livello mondiale, e Microphone Modeler, vincitrice di TEC Award, con moduli di elaborazione vocale allo stato dell'arte per fornire tutto il necessario a creare splendide tracce vocali in qualsiasi stile musicale.

Dal vivo o in studio, il TA-1VP consente di selezionare immediatamente una libreria di suoni. Da magnificamente morbido a seriamente contorto, abbiamo incluso Preset di fabbrica per una grande varietà di stili vocali così come un'interfaccia che rende facile creare suoni propri (e, data la potenza e la flessibilità dei moduli di elaborazione del TA- 1VP, abbiamo anche incluso una selezione di Preset per tracce strumentali e di percussioni).

Caratteristiche del Processore vocale TASCAM:

- **Correzione dell'intonazione Antares Auto-Tune**
  La tecnologia Antares Auto-Tune Evo di fama mondiale consente di correggere l'intonazione della voce (o strumenti solisti), in tempo reale, senza distorsioni o artefatti, pur mantenendo tutte le sfumature espressive della performance originale.
- **Antares Microphone Modeling**
  La tecnologia Antares Microphone Modeler, vincitrice di TEC Award, permette di dare ai brani vocali le caratteristiche di una varietà microfoni di alta gamma così come regolare l'effetto prossimità associato alla distanza del microfono.
- **Modeling valvolare** Dà alla voce il calore di un preamplificatore valvolare classico.
- **Compressore con Knee variabile** Un processore di dinamica allo stato dell'arte con controlli di soglia, rapporto, attacco e decadimento, oltre che una caratteristica del Knee a variazione continua.
- **Gate con espansore verso il basso** Il Gate del TA 1VP, con controlli di soglia e rapporto, funziona indipendentemente dal compressore per eliminare il rumore e il respiro.
- **De-Esser a frequenza variabile** Il De-esser del TA-1VP riduce le consonanti sibilanti con controlli di soglia, rapporto, attacco e decadimento, nonché un controllo della frequenza passa-alto variabile per adattarsi a qualsiasi performance vocale.
- **EQ parametrico flessibile** È possibile mettere a punto il suono della voce, con l'equalizzatore a due bande indipendenti che consentono di selezionare da 6 dB o 12 dB il taglio degli alti o bassi, Shelving degli alti o bassi con pendenza variabile, passa-banda, Notch e picco completamente parametrico.
- **Automatic Mono o Stereo Double Tracking** È possibile miscelare automaticamente una traccia raddoppiata all'uscita principale del TA-1VP o di portarla su un'uscita separata per il processamento a posteriori e la miscelazione.
- **Completamente programmabile** Una volta creato il suono vocale perfetto per una traccia particolare, ogni parametro può essere salvato come Preset per il richiamo immediato.

- **Preset di fabbrica per una grande varietà di stili vocali** Il TA-1VP esce dalla scatola con una vasta collezione di Preset di fabbrica per una varietà di stili vocali (abbiamo incluso anche una selezione di Preset per brani strumentali e percussioni).
- **Automazione MIDI** Ogni parametro variabile di un modulo può essere controllato tramite controller MIDI continuo per l'automazione in tempo reale.
- **Veramente facile da usare** Non ci sono lunghissimi menu da scorrere per trovare il parametro che si desidera. Praticamente ogni funzione principale è attuata solo dalla pressione di un unico tasto.

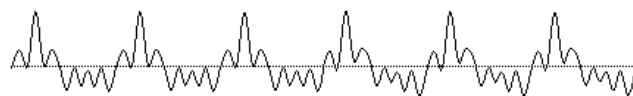
Auto-Tune Pitch Correction

Nel 1997, Antares presentò il rivoluzionario Auto-Tune Pitch Correction Plug-In per ProTools™ (poi anche per la maggior parte degli altri formati di plug-in). Fu uno strumento che effettivamente correggeva l'intonazione della voce e di altri strumenti solisti, in tempo reale, senza distorsioni o artefatti, pur mantenendo tutte le sfumature espressive della performance originale. La rivista Recording chiamò Auto-Tune un "Santo Graal della registrazione" e ha continuato a dire, "Auto-Tune è incredibile. Punto. Tutti i possessori di un Mac dovrebbero avere questo programma".

Il modulo Auto-Tune TA-1VP è una implementazione hardware con licenza di Antares del software Auto-Tune Evo di correzione dell'intonazione. Come Auto-Tune, TA-1VP impiega algoritmi di elaborazione digitale del segnale allo stato dell'arte (molti, abbastanza interessanti, tratti dal settore geofisico) per rilevare costantemente l'altezza di un segnale periodico di ingresso (in genere una voce sola o uno strumento) e istantaneamente e senza soluzione di continuità modificare all'intonazione desiderata (definita da qualsiasi numero di scala programmabile dall'utente).

L'intonazione in breve

L'intonazione è tipicamente associata con la nostra percezione di un suono "acuto" o "grave". La nostra percezione della gamma di intonazione, dal più generale (dal suono di un sibilo di vapore al tono basso del rombo di un terremoto) al più specifico (l'esatta altezza di una nota di un cantante solista o di un violinista). C'è, naturalmente, una vasta gamma di variazioni nel mezzo. Un'orchestra sinfonica che suona una scala all'unisono, per esempio, dà come risultato una forma d'onda estremamente complessa, ma di cui si è ancora in grado di percepire facilmente l'intonazione.

I cantanti e gli strumenti solisti per cui il TA-1VP è progettato possiedono una qualità ben definita di intonazione. Il meccanismo di generazione del suono di queste fonti è un elemento di vibrazione (corde vocali, una corda, una colonna d'aria ecc.). Il suono che viene così generato può essere graficamente rappresentato come una forma d'onda (un grafico della pressione del suono nel tempo) che è periodica. Questo significa che ogni ciclo di forma d'onda si ripete abbastanza esattamente, come nella forma d'onda periodica mostrata nella figura qui sotto:

Grazie alla sua natura periodica, l'intonazione di questo suono può essere facilmente identificata e processata dal TA-1VP.

Altri suoni sono più complessi. Questa forma d'onda...

... è quella di una sezione di violini che riproduce un singolo suono. Le nostre orecchie ancora percepiscono un'intonazione specifica, ma la forma d'onda non si ripete. Questa forma d'onda è la somma di una serie di suoni di violini che sono individualmente periodici. La somma non è periodica perché i suoni dei violini individuali sono leggermente fuori sintonia l'uno rispetto all'altro. A causa di questa mancanza di periodicità, Auto-Tune non sarebbe in grado di elaborare il suono.

Qualche termine sull'intonazione

L'intonazione di una forma d'onda periodica è definita come il numero di volte che l'elemento periodico si ripete in un secondo. Questa è misurata in Hertz (abbreviato Hz). Per esempio, l'intonazione di A3 (LA sopra al DO centrale su un pianoforte) è tradizionalmente 440 Hz (anche se questo standard varia di pochi Hz in varie parti del mondo).

Le intonazioni sono spesso descritte una rispetto all'altro, come intervalli o rapporti di frequenza. Per esempio, due intonazioni sono dette a un'ottava di distanza se le loro frequenze differiscono di un fattore di due. Le frazioni di tono sono misurate in unità chiamate centesimi (cents). Ci sono 1200 centesimi per ottava. Per esempio, due toni che sono 2.400 centesimi fra loro sono a due ottave di distanza. La tradizionale scala temperata che viene utilizzata (o piuttosto approssimata) nel 99,9% di tutta la musica tonale occidentale consiste di toni che sono, per definizione, 100 centesimi l'uno dall'altro. Questo intervallo di 100 centesimi è chiamato semitono.

Come Auto-Tune rileva l'intonazione

Perché Auto-Tune possa correggere automaticamente l'intonazione, deve innanzitutto rilevare l'altezza del suono in ingresso. Calcolare l'altezza di una forma d'onda periodica è un processo semplice. Basta misurare il tempo tra le ripetizioni della forma d'onda. Dividere questo tempo per un secondo e si ha la frequenza in Hertz. Il TA-1VP fa esattamente questo: analizza una forma d'onda periodicamente ripetuta e calcola l'intervallo di tempo tra le ripetizioni.

L'algoritmo di rilevamento dell'intonazione nel TA-1VP è praticamente istantaneo. Può riconoscere la ripetizione di un suono periodico entro pochi cicli. Ciò si verifica di solito prima che il suono sia di ampiezza sufficiente per essere sentito. Usato in combinazione a un leggero ritardo di elaborazione (non superiore a 4 millesimi di secondo), l'intonazione di uscita può essere individuata e corretta, senza artefatti, in maniera perfetta e continua.

Il TA-1VP è stato progettato per rilevare e correggere l'intonazione fino alla nota C6. Se l'intonazione di ingresso è superiore a C6, il TA-1VP spesso interpreta l'intonazione un'ottava più bassa. Questo è perché interpreta due ripetizioni del ciclo come una ripetizione di un ciclo. Sulla fascia bassa, il TA-1VP rileverà note basse fino a 42 Hz. Questa gamma di note permette la correzione dell'intonazione su tutte le parti vocali e di quasi tutti gli strumenti.

Naturalmente, il TA-1VP non rileverà l'intonazione quando la forma d'onda di ingresso non è periodica. Come dimostrato sopra, il TA-1VP non riuscirà a accordarsi su una sezione di violini all'unisono. Ma questo può anche accadere di tanto in tanto anche con la voce solista e strumenti solisti. Consideriamo, per esempio, una voce eccezionalmente impura o una voce registrata in un ambiente rumoroso. Il segnale aggiunto non è periodico e il TA-1VP avrà difficoltà a determinare l'intonazione del suono composito (voce + rumore). Fortunatamente, vi è un controllo della sensibilità (trattato nel Capitolo 5), che farà in modo che il TA-1VP sia meno formale su quello che considera "periodico". Esperimenti con questa impostazione consentono spesso al TA-1VP di tracciare anche i segnali rumorosi.

Come Auto-Tune corregge l'intonazione

Auto-Tune opera in monitoraggio continuo dell'altezza di un suono in ingresso confrontandolo con una scala definita dall'utente. Il tono della scala più vicino all'ingresso viene continuamente identificato. Se l'intonazione di ingresso corrisponde esattamente con il tono di scala, nessuna correzione viene applicata. Se l'intonazione di ingresso varia dall'intonazione della scala desiderata, viene generata un'intonazione di uscita, che è più vicina al tono della scala della nota immessa (l'esatto ammontare della correzione è controllato dal parametro Speed, descritto di seguito e nel Capitolo 5).

Scale

Il cuore della correzione dell'intonazione di Auto-Tune è la scala. Il TA-1VP viene fornito con 25 scale preprogrammate. Per ogni scala è possibile definire quali saranno le note del suono e quali no. E per ogni nota che suona, è possibile decidere se il TA-1VP deve applicare la correzione dell'intonazione alle note di ingresso vicine a quella nota o lasciare quelle note non corrette.

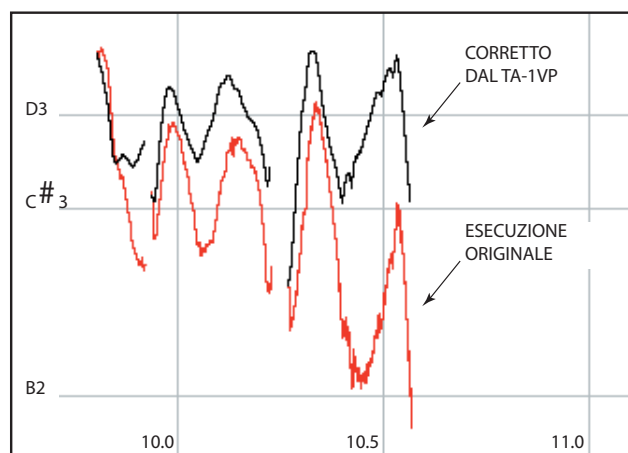
È possibile anche modificare qualsiasi scala preprogrammata e salvare la scala personalizzata come parte di un Preset.

Speed

Si ha anche il controllo di quanto rapidamente, nel tempo, la regolazione della nota viene fatta sul tono della scala. Si effettua con il controllo di velocità (vedere Capitolo 5 per maggiori dettagli).

- **Fast Speed** è l'impostazione più appropriata per le note di breve durata e per strumenti acustici, come oboe o clarinetto, la cui intonazione cambia in genere quasi istantaneamente. Un valore abbastanza veloce minimizza o elimina anche completamente il vibrato. Con l'impostazione più veloce, si produce l'ormai famigerato "effetto Cher".
- **Slow Speed** è l'impostazione a bassa velocità più appropriata per le note in cui si desidera mantenere ornamenti espressivi dell'intonazione (come il vibrato) in uscita e per gli stili vocali e strumentali che sono caratterizzati da glissati (portamento) tra le note. Un'impostazione lenta opportunamente selezionata può lasciare un vibrato inalterato, mentre l'altezza viene accuratamente regolata per essere intonata.

Un esempio

Per esempio, si consideri questa rappresentazione grafica prima e dopo la correzione dell'intonazione di una frase vocale che contiene sia il vibrato che ornamenti espressivi.

Nella performance originale, possiamo vedere che, nonostante la nota finale debba essere centrata attorno a D, il cantante ha prodotto la coda della nota quasi tre semitoni verso il basso. Il grafico "corretto" è il risultato

di questa frase che passa attraverso l'impostazione del TA-1VP su scala maggiore di D (con C# e B impostati su "Blank") e la velocità su 10. La velocità fa sì che il centro della tonalità sia spostato in D, pur mantenendo il vibrato e gli ornamenti espressivi (l'impostazione di C# e B su "Blank" è necessaria perché il TA-1VP tenti di correggere a questa tonalità la coda dell'ultima nota seriamente stonata verso il basso. Vedere il Capitolo 5 per maggiori dettagli).

Antares Microphone Modeling

Se si sono sfogliate le pagine di riviste di pro audio, è sicuramente saltato all'occhio il grande interesse sui microfoni. Grazie alla proliferazione di nuovi microfoni che vanno a sommarsi a quelli ormai diventati un culto, la scelta di un microfono non è mai stata così vasta. Ma accumulare una notevole collezione di microfoni di fascia alta è finanziariamente proibitivo per tutti, a parte gli studi più grossi.

Ora, grazie alla tecnologia brevettata Spectral Shaping Tool™ di Antares, abbiamo creato modelli digitali di una serie di microfoni. Basta dire al TA-1VP che tipo di microfono si sta effettivamente usando e che tipo di microfono si vorrebbe usare e il gioco è fatto.

Con il TA-1VP, è possibile registrare ogni brano attraverso un modello del tipo di microfono che meglio produce il suono ideale che si sta cercando. Oppure, in performance dal vivo, per ottenere il suono di microfoni mai considerati per l'utilizzo sul palco. È possibile usare il TA-1VP anche durante il mixdown per cambiare in modo efficace il microfono su una traccia già registrata. E per un tocco finale di perfezione, si può anche aggiungere un po' di saturazione di un pre-amp a valvole.

Informazioni sulla tecnologia

I modelli utilizzati dal TA-1VP non derivano da considerazioni teoriche. Essi sono generati da un processo di analisi proprietario che viene applicato a ogni microfono fisico modellato. Non solo le caratteristiche sonore, ma il comportamento di altri parametri come i filtri Low-Cut o gli effetti di prossimità riflettono accuratamente le prestazioni specifiche di ogni microfono modellato.

Un altro vantaggio di questo approccio basato su modelli è che non vi è praticamente alcun ritardo di elaborazione degli effetti dalla fase naturale dei microfoni da modellare.

Infine, la qualità e le caratteristiche di segnale-rumore del trattamento rimangono incontaminate. Grazie all'impegno di Antares nell'elaborazione basata su modelli, non ci sono limitazioni o distorsioni tipiche degli algoritmi basati su FFT. La qualità della produzione è limitata solo dalla qualità dell'ingresso.

Quindi cosa fa esattamente?

Mentre c'è un sacco di roba abbastanza complicata che accade sotto il cofano, la funzionalità essenziale del modulo Mic Modeling del TA-1VP è davvero molto semplice. Fondamentalmente, l'audio originariamente registrato da un microfono in ingresso al TA-1VP è prima elaborato da un "Source Model", che serve a neutralizzare le caratteristiche note del microfono di ingresso. L'audio viene poi elaborato da un secondo modello "Modeled Mic" che impone le caratteristiche del microfono modellato sul segnale precedentemente neutralizzato. Infine, l'audio passa attraverso un modello di preamplificatore valvolare di alta qualità che offre la possibilità della classica saturazione valvolare.

Capire la compressione

La compressione è probabilmente il più diffuso processo del segnale (spesso abusato) negli studi di oggi. In poche parole, la compressione riduce la gamma dinamica di un segnale. Cioè, riduce la differenza di volume tra la parte più forte e quella più tranquilla di un brano musicale. Un altro modo di pensare questo è che il compressore agisce come un fader automatico che sfuma verso il basso quando il segnale arriva forte e sfuma al contrario quando il segnale diventa morbido.

Perché ridurre la gamma dinamica? Si consideri il problema di mescolare la voce in un brano rock contemporaneo o pop. In genere, la musica pop ha un livello relativamente costante di sonorità. Se una traccia vocale non compressa viene aggiunta a un tipico mix di musica pop, le parole cantate a voce alta o le sillabe salterebbero fuori dal mix, mentre le frasi più tranquille verrebbero sepolto nel mix strumentale. Questo perché la differenza tra i suoni più forti e più morbidi della voce - la sua gamma dinamica - è molto grande. Questo stesso problema si verifica per ogni strumento che ha una gamma dinamica più grande della musica in cui viene mescolato (per questo motivo, la maggior parte degli strumenti, non solo la voce, subiscono un po' di compressione nel mix tipico).

Utilizzando un compressore per diminuire il range dinamico della voce, i suoni più morbidi vengono aumentati in volume e i suoni più forti vengono ridotti in volume, in modo da uniformare il livello complessivo della traccia. Il livello complessivo della traccia compressa può essere aumentato (utilizzando quello che viene definito come "make-up gain"), rendendo la traccia vocale più forte e più coerente di livello, e quindi più facile da ascoltare nel mix.

Soglia e rapporto

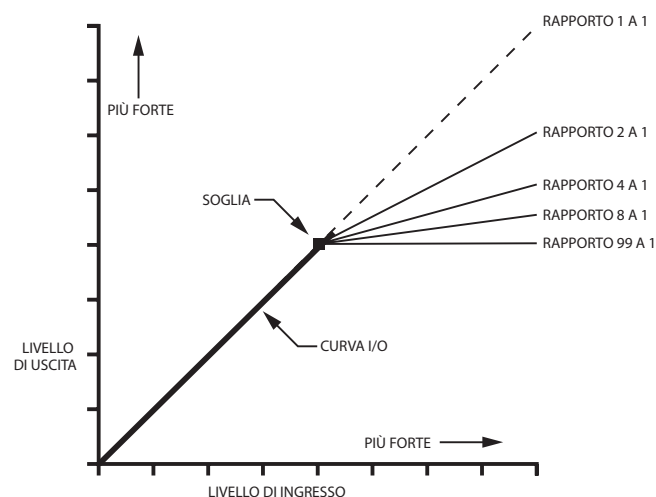
Come viene misurata la compressione? Che cosa è un po' di compressione e un sacco di compressione?

L'effetto che un compressore ha su una traccia è determinato dalle impostazioni della propria soglia

(Threshold) e rapporto (Ratio). La soglia è il livello oltre il quale si attenua il segnale. Il rapporto è la misura di quanto la gamma dinamica viene compressa.

Il grafico riportato di seguito mostra il rapporto tra il livello di ingresso di un segnale e il livello di uscita del segnale dopo la compressione. Si noti che i segnali che sono più forti rispetto alla soglia sono compressi (ridotti di livello), mentre quelle più morbidi rispetto alla soglia rimangono immutati.

Poiché il segnale in ingresso supera la soglia, viene applicata una riduzione del guadagno (riduzione in volume). La quantità di riduzione di guadagno applicata dipende dal rapporto di compressione. Più alto è il rapporto di compressione, più riduzione di guadagno viene applicata al segnale.

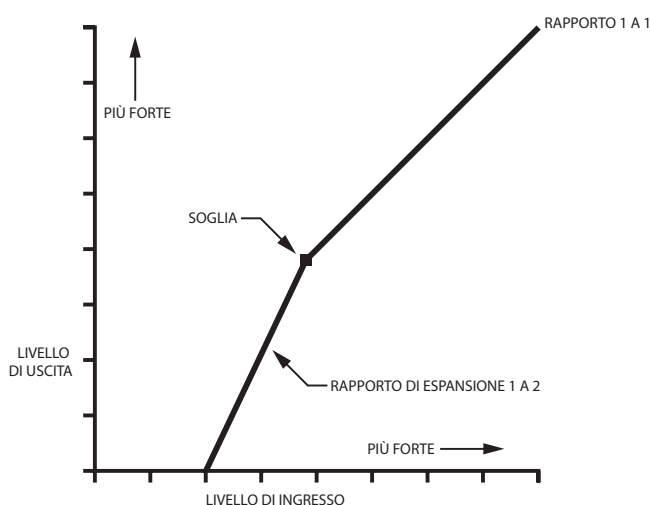
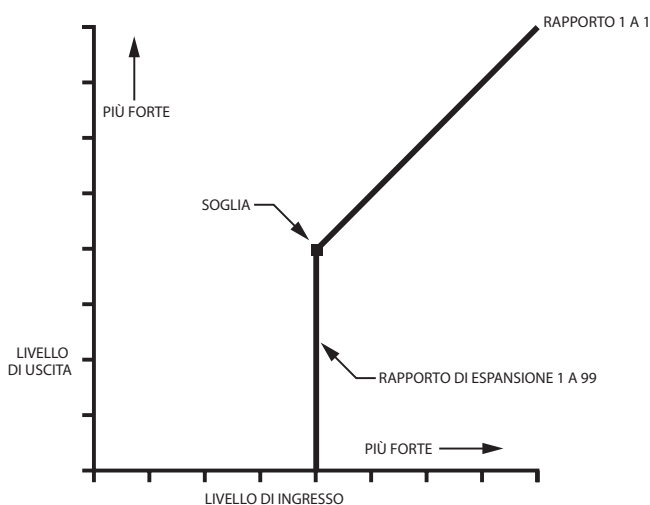
Il grafico mostra la relazione tra il rapporto di compressione e di riduzione del guadagno. Esaminare la curva di rapporto 2 a 1. Per i segnali sopra la soglia, questa impostazione trasforma una serie di suoni di 2 unità di dimensioni in una serie di suoni a una unità di dimensioni (cioè, se il segnale d'ingresso è "x" unità più forte, gli aumenti del segnale compresso sono solo "x/2" unità).

Limitazione

Esaminare la curva 99:1 nel grafico qui sopra. Questa impostazione riduce tutti i suoni al di sopra della soglia allo stesso volume. Questo è chiamato limitatore. La limitazione è di solito impiegata per permettere di registrare a un livello massimo di dinamica del segnale senza il rischio che i picchi transitori si traducano in distorsioni. In questa applicazione, l'impostazione di soglia (di solito impostata relativamente elevata) determina la misura in cui i picchi saranno limitati.

Espansione dinamica e Gate

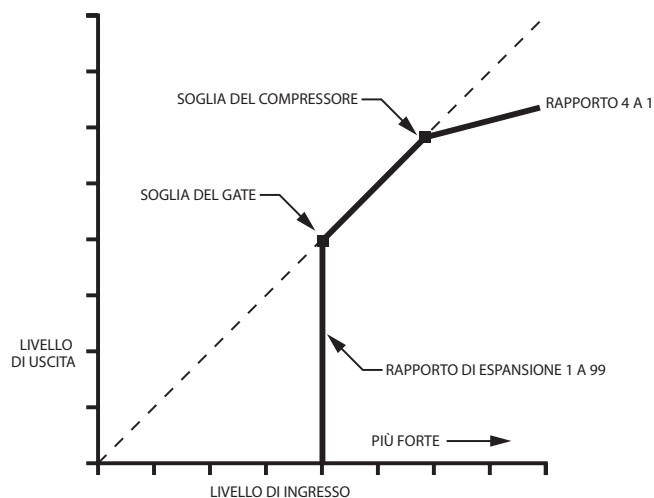
A volte, è opportuno aumentare in una registrazione la differenza tra i segnali più morbidi e il rumore, utilizzando un espansore verso il basso. Una tipica applicazione potrebbe essere l'eliminazione dei rumori ambientali e rumori del respiro che possono essere udibili tra le frasi di una parte vocale registrata.

Il grafico sottostante mostra la curva di un espansore verso il basso. Si noti che al di sopra della soglia, la curva segue un rapporto 1 a 1 (cioè, non è influenzato dal Gate). Per ogni unità che cambia in ingresso al di sotto della soglia, l'uscita cambia di due unità. Questo è chiamato un rapporto di espansione 1 a 2.

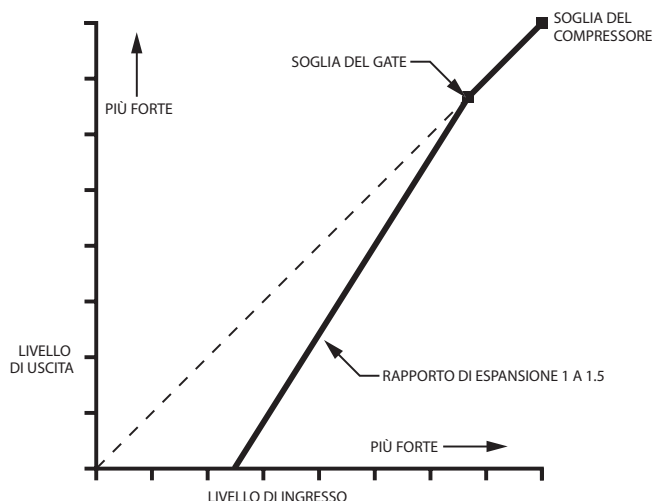
Poiché il segnale in ingresso scende sotto la soglia, il livello di uscita scende il doppio del tasso rispetto a un rapporto 1 a 1. In effetti, i suoni di sotto della soglia di espansione sono "sfumati" più rapidamente di quanto sarebbero normalmente.

Quando gli espansori utilizzano rapporti più alti di 1:10, i suoni sotto la soglia sono sfumati molto rapidamente. Questo effetto è chiamato Gate e può suonare molto brusco. La regolazione del rapporto del Gate può attenuare il cambiamento brusco. Il grafico seguente mostra la curva di ingresso/uscita di un Gate tipico.

I suoni che sono più forti rispetto alla soglia passano invariati il "Gate". I suoni che sono al di sotto della soglia non sono udibili. I Gate possono essere utilizzati con grande efficacia nel trattamento delle tracce di batteria, dove i suoni degli altri strumenti rientrano nel microfono

dello strumento in fase di registrazione. I Gate sono anche usati frequentemente per "cancellare" una coda di riverbero o il suono risonante della pelle di un tamburo non sufficientemente smorzata.

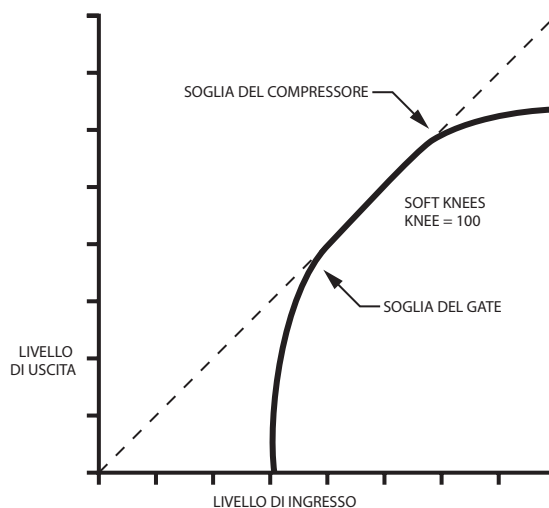
Combinare compressione e espansione

Il TA-1VP permette di utilizzare sia la compressione che l'espansione simultaneamente. Questa possibilità è utile per domare i tipici problemi che sorgono durante l'elaborazione di tracce vocali. Il grafico qui sotto illustra l'utilizzo della compressione con un Gate in espansione verso il basso.

Utilizzando questa impostazione, i livelli sopra la soglia del compressore sono compressi con un rapporto 4 a 1. I livelli sotto la soglia del compressore, ma sopra la soglia del Gate non verranno modificati. I livelli al di sotto della soglia del Gate verranno completamente cancellati.

Utilizzato su una traccia vocale, questa impostazione comprimerà solo i picchi della voce, mentre toglierà i suoni ambientali, i rumori dell'asta del microfono e del respiro. Tutto quel che viene compresso e passato nel Gate è una funzione del compressore e delle impostazioni della soglia del Gate.

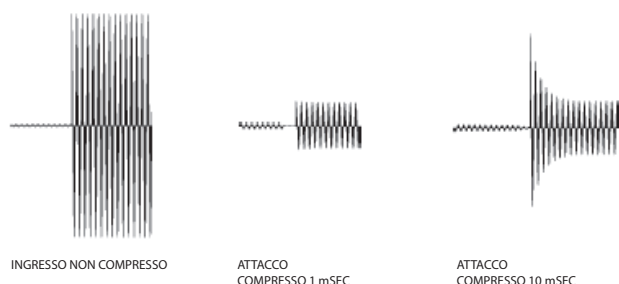
Il grafico qui sotto mostra un expander dinamico. In questa applicazione, la soglia del Gate e del rapporto sono impostati per espandere delicatamente il materiale musicale con un rapporto di 1 a 1.5. Il rapporto di compressione è impostato su 1 a 1. L'impostazione è utile per la riparazione di materiale ultra compresso o per l'aggiunta di un po' di vitalità alla batteria o altri suoni.

Hard Knee/Soft Knee

I grafici mostrati qui sopra presentano quello che viene descritto come "Hard Knee" nelle loro curve di guadagno. Ciò significa che il segnale che passa attraverso la soglia, riceve bruscamente una riduzione di guadagno. In impostazioni dove i rapporti di compressione o di espansione hanno valori elevati, il brusco cambiamento può essere udibile e spesso suona un po' artificiale.

Per impostare effetti dinamici più naturali, il TA-1VP incorpora un controllo del Knee (ginocchio) che permette di ammorbidire il passaggio tra le sezioni della curva di guadagno. Il grafico sotto mostra una curva con "Soft Knee", rendendo le transizioni dinamiche più morbide.

Tempi di attacco e di rilascio

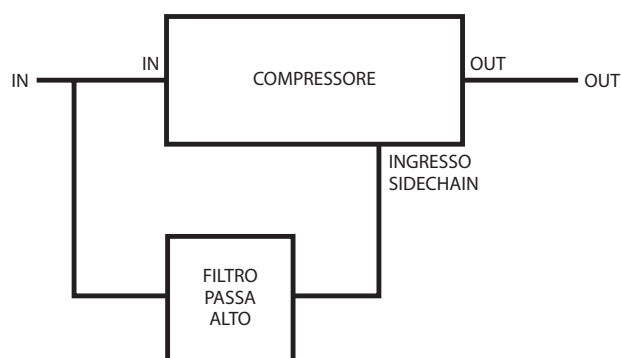
Il tempo di attacco di un compressore è il tempo necessario al compressore di reagire una volta che il livello d'ingresso ha raggiunto o superato il livello di soglia. Con un tempo di attacco veloce, il segnale viene messo sotto controllo quasi subito, mentre un tempo di attacco più lento consentirà a un transitorio o a un suono percussivo di passare attraverso non compresso, prima che il processore cominci a reagire.

Per i suoni senza attacchi percussivi (voci, synth pad ecc.), viene usato di solito un tempo abbastanza breve di attacco per garantire una compressione costante. Per gli strumenti con attacchi percussivi (batteria e chitarre, per esempio), un tempo di attacco più breve viene di solito utilizzato per conservare i transienti di attacco e, quindi, la natura caratteristica degli strumenti.

L'illustrazione seguente mostra l'effetto dei vari tempi di attacco.

Il tempo di rilascio di un compressore è il tempo necessario al guadagno per tornare alla normalità dopo che il livello di ingresso scende sotto la soglia. Un tempo di rilascio rapido è utilizzato su segnali che variano rapidamente per evitare di compromettere i transitori successivi. Tuttavia, l'impostazione troppo veloce del tempo di rilascio può causare artefatti indesiderati con alcuni segnali. D'altra parte, mentre i tempi di rilascio più brevi possono dare un effetto più morbido, il tempo di rilascio troppo lungo non permette al compressore di seguire con accuratezza le variazioni di livello in ingresso. Un tempi di rilascio lento può anche tradursi in variazioni del livello acustico udibili note come "pompaggio".

Che cosa è un De-Esser?

Durante la registrazione di materiale parlato o cantato, le sibilanti (S, C, Z e SC) nella traccia spesso suonano più forti rispetto al resto del segnale. L'effetto è innaturale e spesso irritante. La soluzione a questo problema è quello di comprimere solo le sibilanti, riducendo il loro livello rispetto al resto della traccia. L'elaborazione di un segnale è chiamato in questo modo "De-essing".

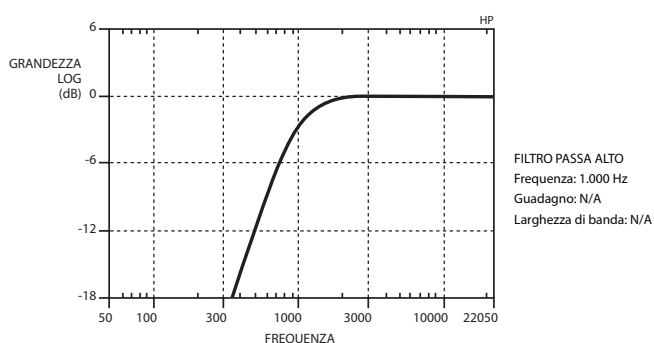
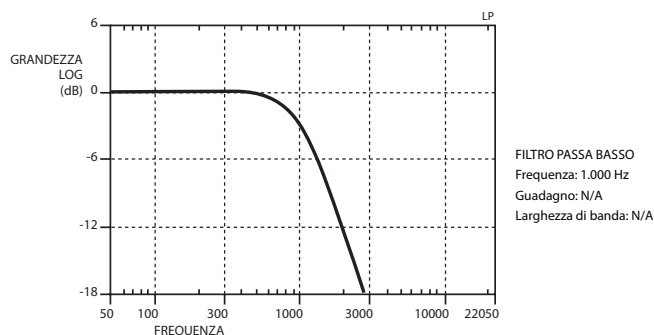
Il diagramma qui sotto mostra come un hardware analogico è tradizionalmente configurato per eseguire il De-essing.

Solo le sibilanti passano attraverso il filtro passa-alto. Quando il segnale in ingresso contiene materiale sibilante, l'uscita del filtro fa sì che il compressore comprima il segnale. Il compressore funziona solo quando è presente una sibilante.

Il TA-1VP utilizza un algoritmo digitale per implementare la funzione De-esser. Anche se i dettagli dell'algoritmo sono piuttosto complessi, l'effetto risultante è funzionalmente equivalente allo schema qui sopra.

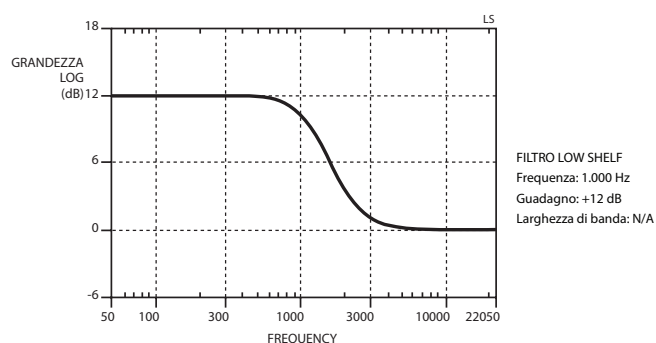
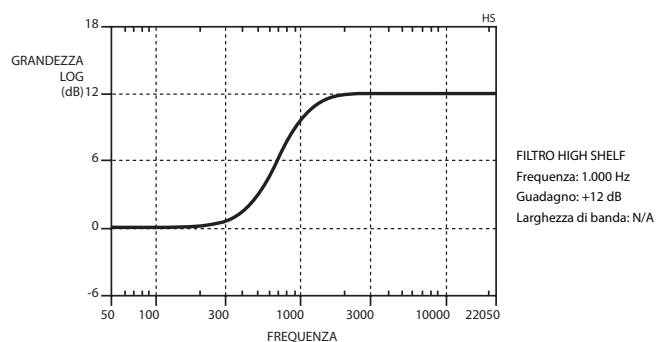
Equalizzazione

Le due bande di equalizzazione del TA-1VP offrono ognuna sette diversi tipi di filtro: Low Pass (6 dB/ottava e 12 dB/ottava), Low Shelf, Band Pass, Notch, Peak, High Shelf e High Pass (6 dB/ottava e 12 dB/ottava). Ogni tipo di filtro ha le proprie caratteristiche e applicazioni. I grafici utilizzati nella sezione successiva mostrano la risposta in frequenza per ogni tipo con le impostazioni utilizzate per generare le curve annotate accanto al grafico.

Filtri Low Pass - High Pass

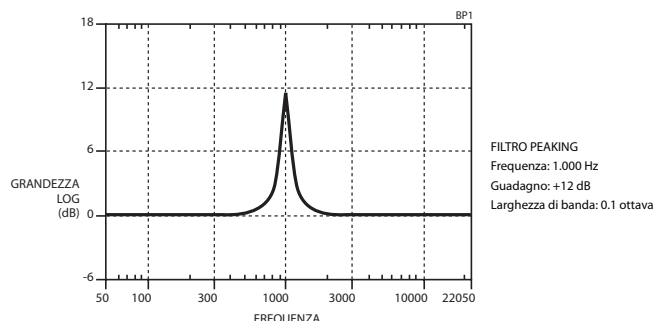
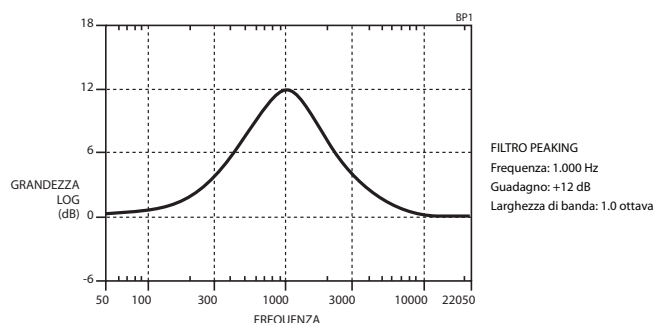
I filtri passa-basso e passa-alto disponibili nel 1VP TA offrono entrambi una caratteristica attenuazione di 6 dB per ottava e di 12 dB per ottava. Le versioni 6 dB per ottava offrono un effetto più sottile, mentre 12 dB per ottava è utile per attenuare il rumore sub-sonico, il rombo, il rumore dell'asta del microfono, il sibilo ad alta frequenza e altri rumori ambientali riscontrati nel processo di registrazione. Inoltre, le versioni 12 dB per ottava forniscono un controllo di "Q" che permettono di creare un picco di altezza variabile nella frequenza di taglio.

Filtri Shelving

I filtri Shelving sono utilizzati principalmente come "controlli di tono" per ridurre o aumentare intere regioni dello spettro (è possibile pensare a loro come le versioni dei tradizionale controlli "Bassi" e "Alti" dei vecchi impianti stereo di casa). Un filtro High Shelving, per esempio, agisce alzando o abbassando la parte dello spettro sopra la frequenza di taglio.

Il grafico sottostante mostra la risposta del filtro High Shelving e Low Shelving con +12 dB di guadagno. Si noti che la pendenza del cambiamento è di 6 dB per ottava. I filtri Shelving del TA-1VP forniscono un controllo di pendenza che permettono di variare l'inclinazione del filtro tra i 2 dB e 12 dB per ottava.

Filtro Peaking (picco)

Il filtro di picco è il tradizionale EQ completamente parametrico. Può essere usato per accentuare o attenuare in modo sottile o di molto una frequenza o creare effetti più radicali sul suono.

Nel TA-1VP i filtri di picco lavorano su una gamma da 20 Hz a 20 kHz e possono enfatizzare o tagliare il segnale alla frequenza selezionata di ± 18 dB. Inoltre, è possibile variare la larghezza di banda da 0.1 a 4.0 ottave.

Il grafico sottostante mostra l'effetto del controllo della larghezza di banda del filtro di picco.

Filtri passa banda e Notch

I filtri passa banda e Notch possono essere considerati come esempi estremi del filtro peaking.

Il filtro Band Pass attenua fortemente tutte le frequenze tranne una banda centrata intorno alla frequenza di taglio. La larghezza della banda passante è impostata dalla larghezza di banda o controllo "Q". Il filtro passa banda è in genere utilizzato per isolare un particolare range di frequenze in una traccia o in un mix.

Il filtro Notch fa passare tutte le frequenze tranne una banda centrata sulla frequenza di taglio, che viene notevolmente attenuata. Anche la larghezza del Notch viene impostata dal controllo "Q". Il filtro Notch è usato per eliminare i suoni indesiderati che appaiono in una specifica frequenza di una traccia o di un mix.

L’installazione del TA-1VP è molto semplice.

1 **Trovare una posizione adatta. Il TA-1VP è progettato per essere montato in un rack standard da 19 pollici.**

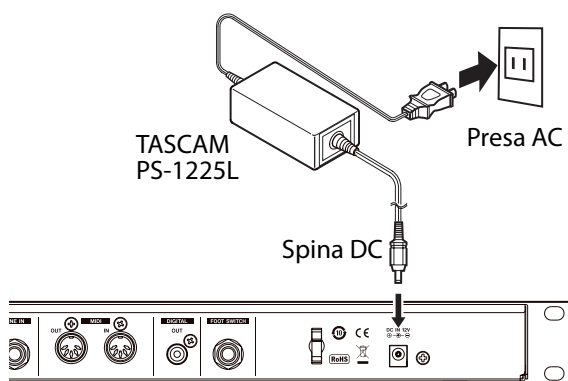
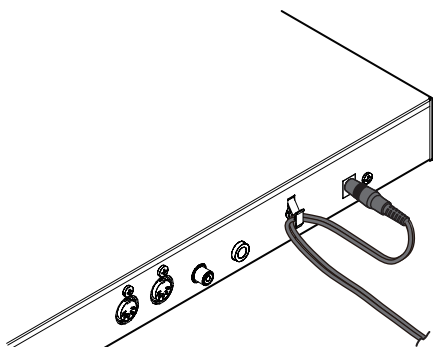
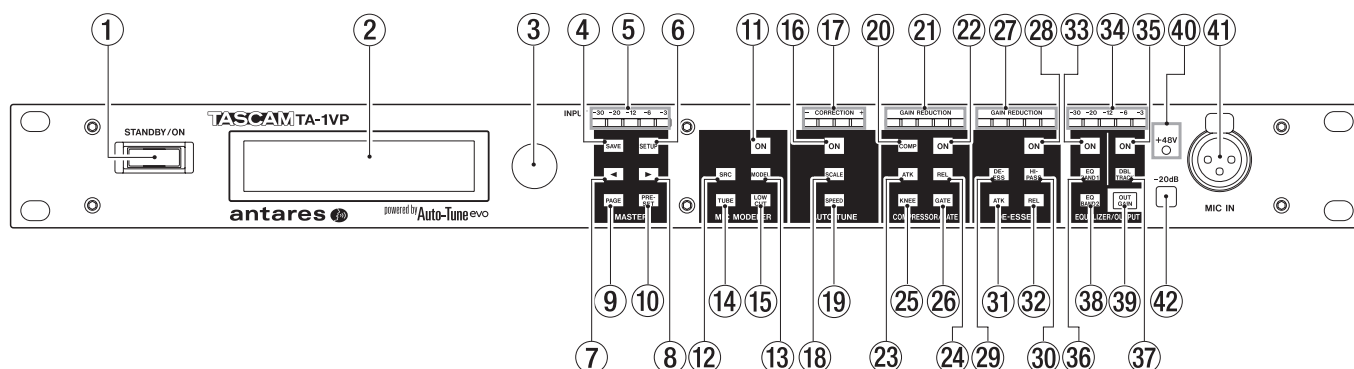
2 **Collegare un’uscita audio alla presa LINE IN o collegare un microfono alla presa MIC IN del pannello anteriore (vedi Capitolo 5 per i dettagli sull’installazione del TA-1VP nel sistema).**

3 **Collegare un cavo alla presa MAIN LINE OUT. Se si intende utilizzare Stereo Double Tracking del TA-1VP, collegare un secondo cavo a DOUBLE TRACK LINE OUT e collegarlo come si desidera (vedi Capitolo 5 per i dettagli sull’installazione del TA-1VP nel sistema).**

4 **Se si intende controllare il TA-1VP via MIDI, collegare un cavo MIDI dalla sorgente MIDI alla presa MIDI IN del TA-1VP.**

5 **L’alimentatore AC incluso PS-1225L si adatta automaticamente all’alimentazione disponibile, a livello mondiale. Il cavo di alimentazione AC fornito con l’alimentatore AC corrisponde al paese in cui il TA-1VP è venduto. Contattare TASCAM per la sostituzione dei cavi o dell’alimentatore.**

   IMPORTANTE! Non tentare di modificare l’alimentatore o utilizzare un alimentatore non specificamente destinato al TA-1VP.

6 **Collegare la spina DC dell’alimentatore AC alla presa DC IN 12V sul retro del TA-1VP. Quindi collegare l’alimentatore AC in una presa di rete. Il TA-1VP mostrerà brevemente il numero di versione del firmware interno e quindi visualizzerà la pagina di selezione dei Preset.**

Utilizzare il ferma-cavo sul pannello posteriore per fissare il cavo dell’alimentatore AC. Quando si collega il cavo all’unità, avvolgetelo qui per impedire che si scolleghi accidentalmente.

Pannello frontale

① **Tasto STANDBY/ON**
Premere questo tasto per passare dallo stato di acceso **ON** allo stato di **STANDBY**. Quando è in modalità STANDBY, il TA-1VP non è acceso, ma l'alimentatore AC consuma una piccola quantità di potenza (meno di 1 watt)

② **LCD**
Un display 20 caratteri per 2 linee di facile lettura. È possibile impostare la visione ottimale nel menu Setup (vedere il capitolo 5).

③ **Manopola dati**
Come suggerisce il nome, serve cambiare i valori dei parametri correntemente visualizzati sul display LCD.

■ Il modulo MASTER

④ **SAVE**
Premere questo tasto per salvare un nuovo Preset creato o modificato. Utilizzato anche per confermare le scelte per sovrascrivere i dati correnti.

⑤ **Misuratore di livello INPUT**
Questi cinque LED indicano il livello del segnale audio in ingresso. Idealmente, si dovrebbe regolare l'ingresso al livello più alto senza causare l'accensione del LED rosso in alto (il LED rosso si accende a un livello di -3 dB. Il taglio del segnale digitale, che introduce una distorsione particolarmente fastidiosa, si verificherà se l'ingresso è superiore a 0 dB).

NOTA

I misuratori del pannello frontale del TA-1VP sono progettati per fornire una rapida panoramica di quello che sta succedendo con i vari moduli. Per le regolazioni precise dei parametri, i moduli appropriati forniscono visualizzazioni ad alta risoluzione nelle loro diverse pagine LCD.

⑥ **SETUP**
Premere questo tasto per accedere al menu di configurazione. Il tasto si illumina per indicare che si è in modalità Setup. Il menu Setup contiene le impostazioni che riguardano lo stato complessivo del TA-1VP (cioè, indipendente dal Preset correntemente selezionato).

⑦ **◄ (Cursore sinistro)**
Premere questo tasto per spostare il cursore a sinistra sulle pagine di visualizzazione con più campi di dati.

⑧ **► (Cursore destro)**
Premere questo tasto per spostare il cursore a destra sulle pagine di visualizzazione con più campi di dati.

⑨ **PAGE**
Quando si è nel menu Setup, premere questo tasto per scorrere in sequenza le pagine di modifica. È possibile muoversi solo in una direzione, ma ci sono così poche pagine nel menu che bastano poche pressioni per tornare all'inizio della prima pagina.

⑩ **PRESET**
Premere questo tasto per visualizzare la schermata di selezione dei Preset.

■ Il modulo MIC MODELER

⑪ **ON**
Quando questo tasto è acceso, il modulo Mic Modeler è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna.

⑫ **SRC (Source)**
Premere questo tasto per selezionare il microfono che è stato (o sarà) utilizzato per registrare l'audio da processare.

⑬ **MODEL**
Premere questo tasto per selezionare le caratteristiche del microfono da applicare al materiale audio.

⑭ **TUBE**
Premere questo tasto per passare l'audio attraverso un modello di preamplificatore valvolare di alta qualità con controllo variabile del "calore" della valvola.

⑮ **LOW CUT**
Premere questo tasto per impostare il filtro per tagliare i bassi della sorgente e del modello di microfono e per regolare l'effetto "prossimità" dei microfoni.

■ Il modulo AUTO-TUNE

⑯ **ON**
Quando questo tasto è acceso, il modulo Auto-Tune è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna.

⑰ **Misuratore CORRECTION**
Questo strumento indica, in tempo reale, la quantità di Pitch Correction applicata all'intonazione all'ingresso. I LED verdi indicano che l'ingresso è calante e che viene applicata una correzione positiva. Al contrario, i LED gialli indicano che l'ingresso è crescente e che viene applicata una correzione negativa.

⑱ **SCALE**
Premere questo tasto per selezionare la scala da utilizzare come note di destinazione per la correzione dell'intonazione.

⑲ **SPEED**
Premere questo tasto per impostare la velocità di correzione di intonazione di Auto-Tune.

■ Il modulo COMPRESSOR/GATE

⑳ **COMP**
Premere questo tasto per impostare il rapporto del compressore, la soglia e il guadagno Makeup.

㉑ **Misuratore GAIN REDUCTION del compressore**
Questo misuratore si illumina per indicare la quantità della riduzione di guadagno in atto.

㉒ **ON**
Quando questo tasto è acceso, il modulo Compressor/Gate è attivo.

Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna.

㉓ **ATK (Attack)**
Premere questo tasto per impostare il tempo di attacco del compressore.

㉔ **REL (Release)**
Premere questo tasto per impostare il tempo di rilascio del compressore.

㉕ **KNEE**
Premere questo tasto per impostare la caratteristica del Knee (ginocchio) del compressore.

㉖ **GATE**
Premere questo tasto per impostare il rapporto del Gate e la soglia.

■ Il modulo DE-ESSER

㉗ **Misuratore GAIN REDUCTION del De-esser**
Questo misuratore si illumina per indicare la quantità della riduzione di guadagno in atto.

㉘ **ON**
Quando questo tasto è acceso, il modulo De-esser è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna.

㉙ **DE-ESS**
Premere questo tasto per impostare il rapporto del De-esser e la soglia.

㉚ **HI-PASS**
Premere questo tasto per impostare la frequenza del filtro passa-alto del De-esser.

㉛ **ATK (Attack)**
Premere questo tasto per impostare il tempo di attacco del De-esser.

㉜ **REL (Release)**
Premere questo tasto per impostare il tempo di rilascio del De-esser.

■ Il modulo EQUALIZER/OUTPUT

㉝ **ON**
Quando questo tasto è acceso, entrambe le bande dell'EQ sono attive. Quando non sono accese, vengono bypassate. Premendo il tasto lo stato cambia.

㉞ **Misuratore del livello di uscita**
Questo strumento indica il livello di uscita del TA-1VP.

㉟ **ON**
Quando questo tasto è acceso, il double tracking è attivo. Quando non è acceso, viene bypassato. Premendo il tasto il suo stato si alterna.

㊱ **EQ BAND 1**
Premere questo tasto per selezionare il tipo di equalizzazione e i valori dei parametri per la banda parametrica 1 dell'EQ.

㊲ **DBL (Double) TRACK**
Premere questo tasto per selezionare il tipo e la quantità automatica della traccia doppia.

㊳ **EQ BAND 2**
Premere questo tasto per selezionare il tipo di equalizzazione e i valori dei parametri per la banda parametrica 2 dell'EQ.

㊴ **OUT GAIN**
Premere questo tasto per regolare il guadagno di uscita TA-1VP e/o per abilitare il bypass principale.

NOTA

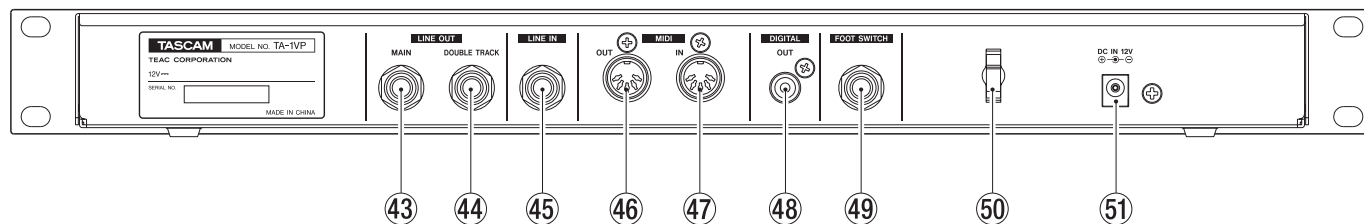
Mentre il bypass principale è attivo, nessun altro controllo risponderà fino a che il bypass viene disattivato.

㊵ **Indicatore +48V**
Questo LED si accende quando l'alimentazione Phantom XLR per l'ingresso **MIC IN** è stato attivato nel menu Setup.

㊶ **MIC IN**
A questo connettore XLR può essere collegato un microfono. Il TA-1VP è in grado di fornire alimentazione Phantom a 48V per microfoni a condensatore (accendere nel menu Setup). Sia l'ingresso **MIC IN** o **LINE IN** possono essere selezionati per il proccessamento, ma non entrambi allo stesso tempo.

I segnali a livello di linea devono essere collegati al connettore **LINE IN** da 1/4" del pannello posteriore.

㊷ **–20dB**
Questo è un tasto per attivare un'attenuazione di 20 dB nel percorso del segnale XLR microfonico. Ciò consente di utilizzare il TA-1VP con sorgenti ad alto volume.

Pannello posteriore

㊸ **Uscita di linea MAIN**
Uscita audio principale del TA-1VP. Accetta un connettore TRS (tip-ring-sleeve) da 1/4".

㊹ **Uscita di linea DOUBLE TRACK**
Se si è selezionato Double Track (doppia traccia stereo), la seconda traccia è disponibile su questa uscita. Accetta un connettore TRS (tip-ring-sleeve) da 1/4".

㊺ **LINE IN**
Accetta un segnale bilanciato di linea su connettore TRS (tip-ring-sleeve) da 1/4". Possono essere collegate sorgenti sbilanciate, ma saranno a più basso livello, così sarà richiesta una regolazione extra del livello di ingresso.

NOTA

Questo ingresso non è un ingresso per microfono. È richiesto un segnale a livello di linea. Collegare i microfoni alla presa **MIC IN** del pannello anteriore.

㊻ **MIDI OUT**
Collegare all'ingresso MIDI di un sequencer MIDI per eseguire il dump.

Dati Preset e di Setup via MIDI SysEx.

㊼ **MIDI IN**
Se si intende controllare il TA-1VP via MIDI, collegare qui l'uscita MIDI di un sequencer, una tastiera MIDI o altre sorgenti. Collegare il MIDI Out di un sequencer per caricare i dati precedentemente salvati in file SysEx.

㊽ **DIGITAL OUT**
Questa presa RCA manda in uscita il segnale S/PDIF digitale con l'uscita principale a sinistra, l'uscita Double Track a destra. La frequenza di campionamento è 44,1 kHz fissa.

㊾ **FOOT SWITCH**
Collegare un interruttore a pedale qui. È richiesto un connettore TS (tip-sleeve) da 1/4". Ci sono due tipi di pedali: quelli che vengono cortocircuitati di default e quelli che sono aperti di default. Si consiglia di collegare il pedale e poi accendere il TA-1VP. Il TA-1VP rileverà quale tipo di pedale è stato collegato e si comporterà di conseguenza.

La funzione corrente del pedale viene selezionata nel menu Setup.

㊿ **Ferma-cavo**
Utilizzare il ferma cavo per fissare il cavo dell'alimentatore AC.

⑤① **Alimentazione DC IN 12V**
Collegare qui il connettore dell'alimentatore AC incluso (TASCAM PS-1225L). NON utilizzare un alimentatore AC non è espressamente previsto per il TA-1VP.

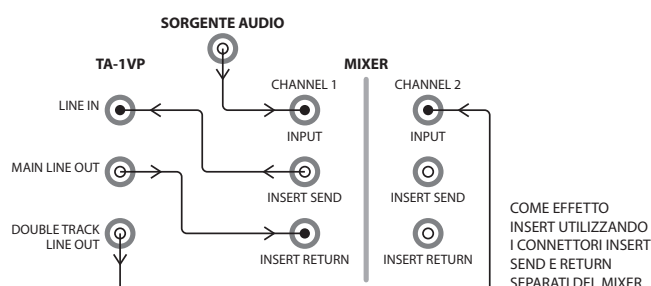
Live o mixdown?

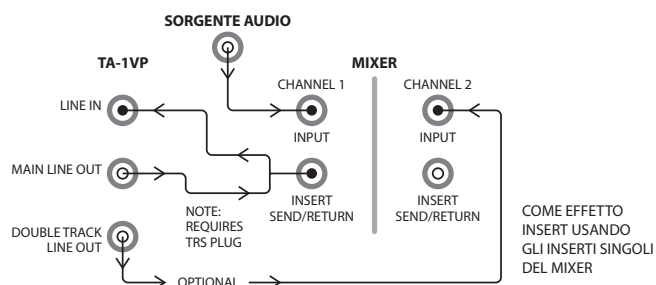
Il TA-1VP funziona altrettanto bene sia come elaborazione audio durante la performance originale che nel corso di un processo di mixdown. Tuttavia, se si ha la possibilità di scelta (che in genere si avrà per tutto, esclusa una rappresentazione dal vivo), vi consigliamo di utilizzare il TA-1VP in Insert durante il mixdown. Questo permetterà di sperimentare varie regolazioni, mentre si ascolta il loro effetto nel contesto dell'intero mix.

Se si sceglie di lavorare in questo modo e si prevede di utilizzare la funzione Microphone Modeling, è importante documentarsi sui dati del microfono per ogni traccia registrata. Ciò dovrebbe includere il microfono utilizzato, se è stato utilizzato un filtro Low-Cut, così come la distanza media tra il microfono e la sorgente del segnale (voce, strumento ecc.). Queste informazioni saranno necessarie per impostare correttamente i controlli Source Mic durante il mix.

Cablare il TA-1VP nel sistema

A seconda della configurazione specifica, ci sono una serie di modi per cablare il TA-1VP nel sistema. Parleremo dei più comuni qui di seguito.

Come effetto Insert utilizzando i connettori Insert del mixer

Questa è probabilmente l'impostazione più comune per il TA-1VP. Esso funzionerà come un effetto pre-fader su uno dei canali di ingresso del mixer.

Se il mixer ha Insert Send e Insert Return separati, collegare l'Insert Send a **LINE IN** del TA-1VP e **MAIN LINE OUT** del TA-1VP all'Insert Return del mixer.

Se (come è più comune) il mixer dispone di un unico Insert, è necessario un cavo "Y" con un connettore TRS (Tip, Ring, Sleeve) da 1/4" e due connettori TS da 1/4". Inserire il connettore TRS nella presa Insert del mixer e inserire gli appropriati connettori TS alle prese **LINE IN** e **MAIN LINE OUT** del TA-1VP (cioè, inserire il mixer Send a **LINE IN** del TA-1VP e il Return del mixer a **MAIN LINE OUT** del TA-1VP).

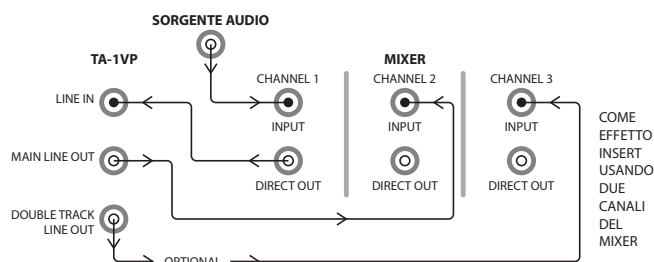
NOTA

Nella maggior parte dei casi, l'Insert Send di un mixer corrisponde alla punta (Tip) del connettore TRS e l'Insert Return all'anello (Ring). Tuttavia, è necessario consultare il manuale del mixer per conferma.

In questa configurazione, è possibile utilizzare il Trim del canale del mixer per impostare il livello di ingresso al TA-1VP, oppure utilizzare la regolazione del livello di ingresso del TA-1VP.

NOTA

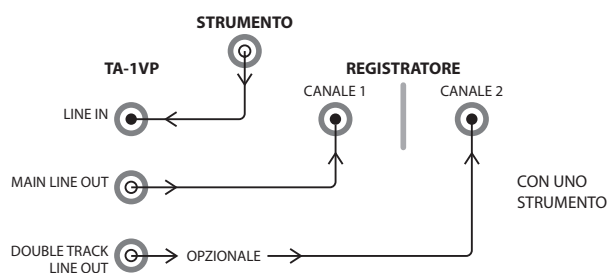
Se si intende utilizzare la funzione Double Tracking del TA-1VP in modalità stereo, collegare **DOUBLE TRACK LINE OUT** del TA-1VP a un canale separato del mixer.

Come effetto Insert utilizzando due canali del mixer

Per questa configurazione, il mixer deve fornire le uscite di canale dirette.

Collegare l'uscita diretta del canale il cui segnale si desidera elaborare a **LINE IN** del TA-1VP. Collegare **MAIN LINE OUT** del TA-1VP all'ingresso di linea di un secondo canale del mixer. Utilizzare il fader del primo canale per impostare il livello di ingresso del TA-1VP. Assicurarsi che il primo canale non sia assegnato al mix principale.

NOTA

Se si intende utilizzare la funzione Double Tracking del TA-1VP in modalità stereo, collegare **DOUBLE TRACK LINE OUT** del TA-1VP a un terzo canale separato del mixer.

Con uno strumento

Se si sta registrando direttamente su una piastra o un registratore su hard disk, collegare l 'uscita di uno strumento a **LINE IN** del TA-1VP e **MAIN LINE OUT** del TA-1VP nel registratore. Se si intende utilizzare la funzione Double Tracking del TA-1VP in modalità stereo, collegare **DOUBLE TRACK LINE OUT** del TA-1VP a un terzo canale separato del registratore.

Collegamento diretto del microfono dal vivo

Il TA-1VP può essere usato fra un microfono e il mixer se il mixer non dispone di un punto di Insert.

Collegare il microfono al connettore **MIC IN** del pannello anteriore e selezionare l'alimentazione Phantom se richiesta per il microfono.

Se il segnale dal microfono è eccezionalmente alto, premere il tasto -20 dB sul pannello frontale per abbassare la sensibilità.

Regolare il livello tramite Setup: impostazione "In Analog trim".

Se si intende utilizzare la funzione Double Tracking del TA-1VP in modalità stereo, collegare **DOUBLE TRACK LINE OUT** del TA-1VP a un canale separato del mixer.

L'uscita TA-1VP è a livello di linea, non a livello microfono, pertanto bisogna scegliere un ingresso appropriato sul mixer.

UNA NOTA IMPORTANTE SUL MONITORAGGIO

Se il TA-1VP viene utilizzato per una performance Auto-Tune di un artista in tempo reale, è importante che l'esecutore sia in grado di monitorare il segnale originale, non il segnale elaborato. Cercando di reagire musicalmente al segnale elaborato, il cantante potrebbe continuare a stonare.

Controlli e schermate sul display

MASTER MODULE

■ Select Preset

Quando il TA-1VP si accende, viene visualizzata brevemente la versione del firmware interno e quindi la schermata di selezione dei Preset:

```
Select Preset:
##: Preset Name
```

Utilizzare la manopola dati per selezionare il Preset desiderato. I Preset possono essere selezionati anche tramite Program Change MIDI e sequenzialmente con un selettore a pedale.

Premendo il tasto **PRESET** si torna sempre a questa schermata.

NOTA

A seconda delle impostazioni relative dei Preset adiacenti, cambiando Preset mentre il TA è 1VP sta elaborando l'audio può provocare un disturbo udibile. Se si utilizza il TA-1VP nelle performance dal vivo, si dovrebbe prestare attenzione a modificare le configurazioni mentre non è in fase di elaborazione dell'audio.

■ Preset di fabbrica

Il TA-1VP offre la possibilità di memorizzare 35 Preset. Tutti questi Preset contengono inizialmente Preset di fabbrica. I Preset di fabbrica possono essere modificati o sostituiti completamente. Se si vuole, è sempre possibile ripristinare i Preset di fabbrica in un secondo momento (vedere "Ripristino della configurazione Preset di fabbrica" a pagina seguente).

Un paio di cose da tenere a mente sui Preset di fabbrica:

1. Ad eccezione di quelli che lo utilizzano come effetto speciale, tutti i Preset di fabbrica hanno il modulo Auto-Tune spento. Se si desidera includere l'Auto-Tune in un Preset di fabbrica, modificare il Preset e salvarlo nuovamente o copiare il Preset in una posizione non utilizzata e modificare la copia.
2. Preset che includono Double Tracking sono di default su Stereo Mode e Auto-Tune impostato su una scala cromatica. Ancora una volta, modificare e salvare di nuovo o copiare come desiderato.

■ Misuratore INPUT

Questi cinque LED indicano il livello del segnale audio in ingresso. Idealmente, si dovrebbe regolare l'ingresso al livello più alto senza causare l'accensione del LED rosso in alto (il LED rosso si accende a un livello di -3 dB. Il taglio del segnale digitale, che introduce una distorsione particolarmente fastidiosa, si verificherà se l'ingresso è superiore a 0 dB).

NOTA

- Questo misuratore riflette il livello di ingresso audio analogico. Non è influenzato dal Trim dell'ingresso digitale descritto di seguito nel menu Setup. A seconda di come si collega il TA-1VP nel sistema, il livello di ingresso può essere regolato tramite la funzione Analog Trim del TA-1VP, il trim del canale del mixer (come un effetto Insert pre-fader), il fader (se si utilizza un canale separato come ritorno) o da un preamplificatore esterno (se avete collegato il TA-1VP tra il preamplificatore e l'ingresso del mixer).
- Il misuratore di livello sul pannello frontale del TA 1VP è progettato per fornire una rapida panoramica del livello di segnale in ingresso. Per la regolazione precisa del livello, vedere la pagina Input Level Trim & Meter nella sezione Sutup qui sotto.

■ ◄ (cursore sinistro)

Premendo questo tasto si sposta il cursore a sinistra nelle pagine di visualizzazione con più campi di dati.

■ ► (cursore destro)

Premendo questo tasto si sposta il cursore a destra nelle pagine di visualizzazione con più campi di dati.

■ PAGE

Quando si è nel menu Setup, premendo questo tasto si passa sequenzialmente alle pagine di modifica. È possibile muoversi solo in una direzione. Le pagine di modifica sono:

Input Level Trim & Meter
Input Select
Audio Type
Auto-Tune Detune
Auto-Tune Sensitivity
MIDI Channel
MIDI Controllers
Footswitch Assign
MIDI Dump (export)
MIDI Receive enable (import)
Factory Preset Restore
LCD Contrast

Quando il display mostra una delle pagine per i moduli singoli di processamento, premendo il tasto **PAGE** sarà possibile scorrere le pagine disponibili per tale modulo.

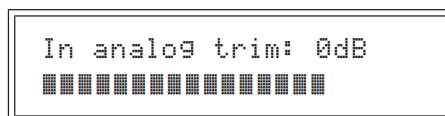
■ SETUP

Premendo il tasto **SETUP** si passa alla modalità impostazione e il tasto si illumina. Premendo nuovamente il tasto, si esce dalla modalità di impostazione e si torna alla schermata immediatamente precedente.

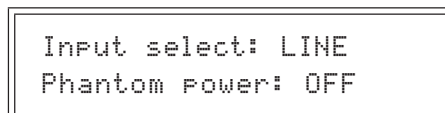
Le pagine di installazione consentono di impostare i parametri che influenzano il TA-1VP a livello globale, indipendente da qualsiasi Preset correntemente attivo.

Tutti i valori dei parametri del menu Setup vengono salvati automaticamente.

■ Pagina Input Level Trim & Meter

```
In analog trim: 0dB
■■■■■■■■■■■■■■■■■■
```

Questa pagina fornisce una misurazione ad alta risoluzione per facilitare la lettura del livello del segnale di ingresso. Ruotando la manopola dati, si regola il trim analogico da 0 dB a +30 dB a passi di 1 dB (l'impostazione di default è 0 dB). Analog trim viene applicato agli ingressi, sia l'ingresso di linea che microfono. Idealmente, si dovrebbe regolare l'ingresso al livello più alto senza che il misuratore raggiunga 0 dB (il taglio del segnale digitale, che introduce una distorsione particolarmente fastidiosa, si verificherà se l'ingresso è superiore a 0 dB).

■ Pagina Input Select

```
Input select: LINE
Phantom power: OFF
```

Questa pagina contiene due impostazioni, una per scegliere quale ingresso del TA-1VP usare e una per attivare o disattivare l'alimentazione Phantom per l'ingresso microfonico **MIC IN**.

Usare i tasti ◄ o ► per spostare il cursore tra le due impostazioni e utilizzare la manopola dati per modificare l'impostazione.

L'ingresso può essere **LINE IN** (pannello posteriore) o **MIC IN** (XLR pannello frontale) (l'impostazione predefinita è LINE).

L'alimentazione Phantom può essere OFF (impostazione di default) oppure ON.

Il TA-1VP ricorda il trim e le impostazioni anche quando viene spento e tali impostazioni non sono parte del Preset.

NOTA

Se è selezionato **MIC IN**, attivando o disattivando la Phantom Power si potrebbe udire una scarica rumorosa. L'alimentazione Phantom viene applicata al connettore **MIC IN** anche quando è stato selezionato **LINE IN**, pertanto selezionare **LINE IN** prima, quindi attivare o disattivare l'alimentazione Phantom prima di impostare l'ingresso su **MIC IN**.

Il LED sul pannello frontale **+48 V** si accende quando l'alimentazione Phantom è fornita a **MIC IN**. Collegare o scollegare un microfono mentre questa è accesa può causare danni agli altoparlanti e alle cuffie o addirittura al microfono.

Pagina Audio Type

```
Audio Type
Soprano Voice
```

Come risultato della ricerca Antares nelle caratteristiche uniche di vari tipi di segnali audio, il modulo TA-1VP Auto-Tune offre una selezione di algoritmi di elaborazione ottimizzati per gli ingressi più comunemente corretti nell'intonazione. Le scelte includono Soprano Voice (impostazione di default), Alto/Tenor Voice, Low Male Voice e Instrument. Regolare l'algoritmo appropriato nella rilevazione in ingresso per rendere ancora più veloce e più accurata la correzione. Utilizzare la manopola dati per selezionare il tipo di ingresso desiderato.

NOTA

I risultati migliori si ottengono quando il tipo di ingresso selezionato corrisponde al tipo di segnale audio che si sta fornendo al TA-1VP.

Pagina Auto-Tune Detune

```
Auto-Tune Detune
0 cents
```

Il parametro Detune permette di cambiare la nota standard del modulo Auto-tune TA-1VP dal default A = 440 Hz. I valori sono in cents (100 cents = un semitono). La gamma di regolazione va da -100 a +100 cents (l'impostazione di default è 0 cents).

La funzione Detune può essere usata per regolare una performance vocale di alcuni strumenti irrimediabilmente stonati (un pianoforte o un organo, per esempio), o per permettere la correzione diversa da quella convenzionale a 440 Hz standard.

Fare riferimento alla tabella seguente per convertire cents in Hertz rispetto a 440 Hz.

IMPOSTAZIONE DETUNE	A=HERTZ
–20	435
–16	436
–12	437
–8	438
–4	439
0	440
+4	441
+8	442
+12	443
+16	444
+20	445

Questa tabella può essere estesa in entrambe le direzioni aggiungendo o sottraendo 4 cents per Hertz, a seconda dei casi.

Pagina Auto-Tune Sensitivity

```
Auto-Tune
Sensitivity: 10
```

Il parametro di sensibilità va da 0 a 25 (impostazione di default è 7) e controlla come il TA-1VP possa estrarre il segnale di ingresso da qualsiasi rumore di fondo.

Al fine di individuare con precisione la nota in ingresso, il modulo Auto-Tune TA-1VP richiede una forma d'onda ripetuta periodicamente, caratteristica di una voce o di uno strumento solista. Il controllo della sensibilità determina la variazione consentita nella forma d'onda in arrivo al TA-1VP perché sia considerata ancora periodica.

Se si lavora con un segnale ben isolato (ad esempio, il monitoraggio in uno studio o l'uscita di un nastro multitraccia) in genere è possibile impostare il controllo della sensibilità a 10.

Se invece il segnale è disturbato o non ben isolato (come potrebbe essere più comune in una situazione di performance dal vivo), potrebbe essere necessario consentire più variazione del segnale (un numero più alto di sensibilità). Tuttavia, se si aumenta troppo, la capacità del TA-1VP di individuare la nota potrebbe risentirne.

Come regola, si dovrebbe iniziare con le impostazioni da 7 a 10. Se si desidera individuare solo i suoni ad elevata stabilità in condizioni di basso rumore, le impostazioni 2-5 possono risultare appropriate. Se vi è rumore ambientale o altri suoni che interferiscono, provare impostazioni da 15 a 20. Valori prossimi allo zero o 25 sono estremi, e in genere non sono utili.

Pagina MIDI Channel

```
MIDI Channel:   OMNI
MIDI Prog Change: ON
```

Il parametro MIDI Channel seleziona il canale su cui il TA-1VP riceve messaggi MIDI Continuous Controller e messaggi di Program Change. Le scelte sono:

Canali MIDI individuali 1–16 Se è selezionato un singolo canale, il TA-1VP risponderà ai messaggi ricevuti su quel canale e saranno ignorati eventuali messaggi su altri canali.

OMNI (impostazione di default) Se è selezionato OMNI, il TA-1VP risponderà ai messaggi su qualsiasi canale MIDI.

Quando il MIDI Program Change è impostato su ON, il TA-1VP risponde ai messaggi MIDI Program Change ricevuti sul canale MIDI selezionato. Quando è impostare su OFF (impostazione di default), tutti i messaggi MIDI Program Change saranno ignorati.

■ Pagina MIDI Controllers

```
MIDI Controllers
Auto-Tune Speed  OFF
```

Questa pagina consente di assegnare i messaggi MIDI controller continui a varie funzioni del TA-1VP. Utilizzando messaggi di controllo MIDI, è possibile variare più parametri del TA-1VP in tempo reale tramite un fader MIDI o automatizzare le modifiche dei parametri dinamicamente tramite un sequencer MIDI.

Per usufruire del controllo MIDI, è necessario che la sorgente MIDI sia collegata all'ingresso MIDI del TA-1VP e i messaggi devono essere inviati sul canale MIDI selezionato nella pagina del canale MIDI precedente.

Tutti i parametri sono inizialmente assegnati su OFF (cioè, non risponderà a nessun controller). Per assegnare un MIDI controller continuo a un parametro del TA-1VP, utilizzare la manopola dati per selezionare il parametro desiderato. Poi premere il tasto ► (cursore destro) per spostarsi sul campo Controller Number e usare la manopola dati per selezionare il controller desiderato.

Per la massima flessibilità, è possibile assegnare un controller MIDI a molteplici parametri TA-1VP. Tuttavia, questo potrebbe anche creare confusione. Per aiutare a tenere traccia di quello che si è assegnato in precedenza, come si scorrono i numeri di controller un asterisco "*" apparirà a sinistra del numero di controller che è correntemente assegnato a un altro parametro.

NOTA

Tutti i 128 controlli MIDI (0-127) sono disponibili per l'assegnazione. Tuttavia, tenere presente che alcuni sono in genere predefiniti per determinate funzioni (Mod Wheel, Volume Channel ecc.). Se altri dispositivi MIDI vengono controllati sullo stesso canale MIDI del TA-1VP, può essere prudente evitare questi controller predefiniti.

I seguenti parametri possono essere controllati via MIDI:

Auto-Tune Speed	De-esser High Pass Frequency
Auto-Tune ON/OFF	De-esser Attack
Tube Warmth	De-esser Release
Source Mic Proximity	De-esser ON/OFF
Model Mic Proximity	EQ1 Frequency
Mic Mod ON/OFF	EQ1 Q
Compressor Threshold	EQ1 Slope
Compressor Ratio	EQ1 Gain
Compressor Makeup Gain	EQ2 Frequency
Compressor Attack	EQ2 Q
Compressor Release	EQ2 Slope
Gate Threshold	EQ2 Gain
Gate Ratio	EQ ON/OFF
Comp/Gate ON/OFF	Double Track Mix
De-esser Threshold	Double Track ON/OFF
De-esser Ratio	Output Gain

■ Pagina Footswitch Assign

```
Footswitch Assign
Main Bypass      OFF
```

Per assegnare un pedale di controllo di una o più funzioni del TA-1VP, utilizzare la manopola dati per selezionare la funzione desiderata e premere il tasto ► (cursore destro) per spostarsi sul campo ON/OFF e selezionare ON.

Le seguenti funzioni possono essere controllate da un interruttore a pedale (l'impostazione predefinita è tutto spento):

Main Bypass	Comp/Gate ON/OFF
Increment Preset	De-esser ON/OFF
Mic Mod ON/OFF	EQ ON/OFF
Auto-Tune ON/OFF	Double Track ON/OFF

NOTA

L'attivazione del Main Bypass tramite pedale viene visualizzata nella schermata Main Bypass e blocca tutte le altre pressioni dei tasti fino a quando si preme il tasto per disinserire il Bypass (tramite pedale o tasto fisico).

Per la massima flessibilità, è possibile assegnare il pedale a parametri multipli. In genere si utilizza questa capacità di attivare o disattivare più moduli con una sola pressione del pedale. Tuttavia, è anche possibile assegnare il pedale a combinazioni di funzioni che non hanno molto senso pratico. In particolare, fare attenzione alle seguenti indicazioni:

- Se il pedale è impostato per controllare Main Bypass, tutte le altre assegnazioni sono ignorate.
- Se il pedale è impostato per incrementare Preset e funzioni ON/OFF di uno o più moduli, ogni volta che si preme il pedale del TA-1VP si avanzerà al prossimo Preset e lo stato ON/OFF del modulo assegnato sarà attivato/disattivato. Quindi, i Preset in sequenza avranno i moduli selezionati ON, quindi OFF, poi ancora ON e così via.

NOTA

- Non è generalmente una buona idea collegare un interruttore a pedale, mentre il TA-1VP è acceso. Anche se non arreca alcun danno fisico, il momentaneo corto causato dalla spina sui contatti sarà interpretato come una depressione del pedale, causando potenzialmente risultati inattesi.
- Ci sono due tipi di pedali: quelli che vengono cortocircuitati di default e quelli che sono aperti di default. Per garantire il corretto funzionamento del pedale, si dovrebbe collegare il pedale e poi accendere il TA-1VP. Il TA-1VP rileverà quale tipo di interruttore a pedale si sta usando e si comporterà di conseguenza. (Se un pedale normalmente aperto è inserito dopo l'accensione, funzionerà correttamente.

Invece, se un pedale normalmente chiuso viene collegato dopo l'accensione, verrà considerato "premuto" quando in realtà viene aperto.

■ Pagina MIDI Dump (export)

La funzione MIDI Preset Dump consente di archiviare uno o più Preset e/o le impostazioni del menu Setup del TA-1VP come file MIDI SysEx che può essere ricaricato nel TA-1VP in un secondo momento. Questa funzione è utile anche per organizzare gruppi di preimpostazioni, per esempio, tutti i Preset utilizzati in un progetto particolare di album o un elenco impostato.

Qualsiasi sequencer MIDI, hardware o basato su computer, in grado di registrare e trasmettere file MIDI SysEx può essere utilizzato per memorizzare e ricaricare i Preset del TA-1VP.

Per scaricare i dati MIDI, è necessario collegare il MIDI Out del TA-1VP all'ingresso MIDI del sequencer o del computer e assicurarsi che il sequencer sia impostato a ricevere sul canale MIDI selezionato nella pagina MIDI Channel descritta prima.

Utilizzare la manopola dati per selezionare esattamente che cosa includere nel file SysEx.

```
<Save> For MIDI Dump
All Presets + Setup
```

Questa scelta consente di salvare tutti i Preset del TA-1VP insieme ai dati del menu Setup. Quando questo file viene caricato di nuovo nel TA-1VP, sostituirà tutti i Preset del TA-1VP e i dati di installazione con il contenuto del file.

```
<Save> For MIDI Dump
All Presets Only
```

Questa scelta consente di salvare tutti i Preset del TA-1VP. Quando questo file viene caricato di nuovo nel TA-1VP, sostituirà tutti i Preset del TA-1VP con il contenuto del file, ma lascerà invariati i dati di impostazione corrente.

```
<Save> For MIDI Dump
Setup Data Only
```

Questa selezione salva solo i dati di impostazione del TA-1VP. Quando questo file viene caricato di nuovo nel TA-1VP, sostituirà i dati di impostazione corrente con il contenuto del file e lascerà invariati tutti i Preset.

```
<Save> For MIDI Dump
## Preset Name
```

Questa scelta consente di salvare un singolo Preset del TA-1VP. Quando questo file viene caricato di nuovo nel TA-1VP, sostituirà il Preset corrente in quella posizione numerica con il contenuto del file, ma lascerà invariati gli altri Preset e i dati di impostazione.

In ogni caso, dopo aver premuto **SAVE**, il TA-1VP inizierà a trasmettere i dati SysEx selezionati e visualizzerà la schermata seguente:

```
Transmitting MIDI
Data
```

Quando la trasmissione è completa, verrà visualizzato il seguente messaggio per circa 2 secondi:

```
Transmission
Complete
```

■ Pagina MIDI Receive Enable (import)

Questa pagina consente di abilitare o disabilitare la ricezione di messaggi MIDI SysEx del TA-1VP.

```
Enable MIDI SysEx
Reception: NO
```

Quando è selezionato NO (impostazione di default), il TA-1VP ignorerà tutti i messaggi MIDI SysEx. Quando è selezionato YES, il TA-1VP risponderà a qualsiasi file valido di TA-1VP SysEx creato con la funzione MIDI Preset Dump descritta prima.

Per ripristinare un file salvato in precedenza, selezionare YES nella pagina sopra e assicurarsi che il MIDI Out del sequencer o computer sia collegato al MIDI In del TA-1VP.

Sul sequencer MIDI, selezionare il file che contiene i Preset e/o dati di configurazione che si desiderano caricare. Eseguire il file verso il TA-1VP.

NOTA IMPORTANTE: se si ricarica uno o più Preset si sovrascrive in modo permanente qualunque Preset corrente nella corrispondente posizione numerica. Se si desidera salvare i Preset, bisogna copiarli in una posizione in modo che non siano sovrascritti o salvarli come file MIDI SysEx utilizzando il Preset Dump descritto prima.

Durante la ricezione e memorizzazione di dati SysEx validi, verrà visualizzata la seguente schermata:

```
Receiving and
storing MIDI Data
```

Quando il caricamento è completo, apparirà la seguente schermata per circa 2 secondi:

```
MIDI Load
Complete
```

Se il TA-1VP rileva un problema con i dati di SysEx ricevuti, apparirà la seguente schermata:

```
Bad SysEx Data
  Received
```

Se ciò si verifica, controllare di aver inviato al TA-1VP il file corretto dal vostro sequencer.

■ Pagina Factory Preset Restore

```
<Save> to restore
## Preset Name
```

Se si è modificato o sostituito uno qualsiasi dei Preset di fabbrica e si desidera ripristinare uno o più di questi, utilizzare la manopola dati per selezionare il Preset di fabbrica. Se si scorre fino alla fine della lista dei Preset di fabbrica si vedrà la scelta addizionale:

```
<Save> to restore
Restore all Presets
```

Una volta effettuata la selezione, premere Save:

```
Are you sure?
<Save> to confirm
```

NOTA IMPORTANTE: se si ripristina uno o più Preset si sovrascrive in modo permanente qualunque Preset corrente nella corrispondente posizione numerica. Se si desidera salvare i Preset, bisogna copiarli in una posizione in modo che non siano sovrascritti o salvarli come file MIDI SysEx utilizzando il Preset Dump descritto prima.

Se si seleziona `Restore all Presets`, il processo richiederà circa 9 secondi e si vedrà questa schermata durante il processo di salvataggio:

```
  Factory Presets
restore in progress.
```

Se si seleziona un unico Preset, il processo è praticamente istantaneo.

In entrambi i casi, una volta che il ripristino è completato, verrà visualizzato la seguente schermata per alcuni secondi:

```
 Factory Presets
restore completed.
```

e poi si ritorna alla pagina iniziale Factory Preset Restore.

■ Pagina LCD Contrast

```
  LCD contrast
       3
```

Il parametro LCD Contrast permette di impostare il contrasto del display in base all'angolo di visualizzazione. Utilizzare la manopola dati per selezionare il valore che fornisce il più alto contrasto tra il testo visualizzato e lo sfondo (l'impostazione di default è 4).

■ Pagina Save Preset

Dopo aver creato un nuovo Preset o apportato modifiche a un Preset esistente e si desidera salvare le modifiche, premere il tasto **SAVE** per accedere a questa schermata:

```
Edit name & <Save>
Name:Preset Name
```

Se è stato modificato un Preset esistente, il campo Name contiene il nome di tale Preset. Se non si desidera cambiare il nome (per esempio, se si sta modificando un Preset e si vuole sostituirlo con la versione modificata), è sufficiente premere di nuovo **SAVE** per passare alla schermata successiva.

Se si desidera cambiare il nome, utilizzare i tasti cursore per spostarsi sui caratteri e la manopola dati per selezionare una lettera, numero o segno di punteggiatura per ogni carattere. Al termine, premere **SAVE** per accedere a questa schermata:

```
<Save> to overwrite:
## Preset Name
```

Il numero di Preset e il nome del Preset saranno inizialmente il numero e il nome del Preset che si stava modificando (cioè, il nome del Preset sarà il nome originale del Preset). Se si desidera sovrascrivere quel Preset con la versione appena modificata, premere **SAVE**. In caso contrario, utilizzare la manopola dati per selezionare un'altra posizione Preset, quindi premere **SAVE**. In entrambi i casi verrà visualizzato un breve messaggio di conferma che il Preset è stato salvato per poi tornare alla schermata precedente al processo di salvataggio.

NOTA

Per copiare un Preset esistente in un'altra posizione, selezionare prima il Preset e premere **SAVE**. Modificare il nome (se lo si desidera) e premere di nuovo **SAVE**. Selezionare la posizione in cui copiare e premere di nuovo **SAVE**. È ora possibile modificare la copia senza il rischio di sovrascrivere accidentalmente la versione originale.

MICROPHONE MODELER MODULE

■ Pagina Source Mic

Premendo il tasto **SRC** si apre questa pagina:

```
Source Mic:
Shure SM57
```

Utilizzare la manopola dati per selezionare un microfono di origine.

L'elenco Source Mic include sia categorie di microfoni specifici che generici. Se si utilizza uno dei microfoni specifici, selezionare quel microfono. I microfoni specifici includono:

Shure SM58	Rode NT1
Shure SM57	Rode NT2
Shure Beta 58a	Rode NT3
Shure KSM 32	CAD M177
Audio Technica 3035	CAD E200
Audio Technica ATM31	CAD E350 (impostazione di default)
Audio Technica ATM41a	
Audio Technica 4050	

Se il microfono non è elencato, selezionare la categoria generica del microfono che meglio descrive il microfono. Le categorie generiche includono:

Hand-held Dynamic
Studio Dynamic
Wireless
Small Diaphragm Condenser
Large Diaphragm Condenser

Inoltre, la lista propone una selezione denominata "Bypass". Quando è selezionato Bypass, il segnale della sorgente viene passato senza modifiche alla sezione Modeled Mic. È necessario selezionare Bypass quando la sorgente non è stata registrata con un microfono (per esempio, una chitarra tramite direct box, un synth in ingresso diretto ecc.).

NOTA

Anche se l'audio è stato registrato con un microfono, si può scegliere Bypass come Source Mic e qualsiasi microfono come Modeled Mic. In tal caso, l'effetto risultante è equivalente ad avere registrato l'audio con il microfono fisico effettivo (che, ovviamente, avete fatto) e poi aver riprodotto quella traccia attraverso un buon set di altoparlanti e riregistrato con il microfono modellato. Quello che si definisce come ibrido tra microfono effettivo e modellato.

■ Pagina Model Mic

Premendo il tasto **MODEL** si apre questa pagina:

```
Model Mic:
Lg Dia condenser #1
```

Utilizzare la manopola dati per selezionare il tipo di modello di microfono. I modelli includono:

Hand-held Dynamic
Studio Dynamic
Small Diaphragm Condenser #1
Small Diaphragm Condenser #2
Large Diaphragm Condenser #1
Large Diaphragm Condenser #2 (impostazione di default)
Large Diaphragm Condenser #3
Drum Mic - Kick
Drum Mic - Snare
Drum Mic - Cymbal
Telephone

Inoltre, la lista propone una selezione denominata "Bypass". Quando è selezionato Bypass, non viene applicato il modello del microfono. L'effetto sonoro di selezione Bypass qui dipende dall'impostazione del microfono Source Mic:

- Se è selezionato il corretto microfono sorgente nell'elenco Source Mic e Bypass è selezionato nella lista Modeled Mic, l'output finale del modulo Mic Modeler sarà spogliato delle caratteristiche del microfono di origine, determinando il segnale che sarebbe stato registrato da un microfono da strumentazione senza alcun effetto di prossimità.
- Se Bypass è selezionato nell'elenco Source Mic e Bypass è selezionato nella lista Modeled Mic, l'output finale del modulo Mic Modeler sarà identico al segnale di ingresso originale (con esclusione di ogni aggiunta del preamplificatore valvolare).

■ Low Cut/Proximity

Premendo il tasto **LOW CUT** si apre questa pagina:

```
Src LC  ON Prox  4.5
Mdl LC  ON Prox  6.3
```

(Ci sono un sacco di parametri in questa pagina e alcuni di essi sono piuttosto intuitivi, quindi se le cose non sembrano agire come ci si aspetterebbe, seguire le indicazioni qui di seguito).

Questa pagina contiene le impostazioni del Low Cut Filter e di Proximity sia per il microfono Source che il microfono Model. Utilizzare i tasti cursore per navigare sui campi desiderati e la manopola dati per impostare i valori.

Source Mic Low Cut

Se si seleziona un microfono sorgente specifico e quel microfono è dotato di un filtro Low-Cut, è possibile utilizzare la manopola dati per attivare o disattivare il filtro (OFF è l'impostazione di default) (se il microfono specifico non ha un filtro Low-Cut, il display di default mostra "---"). Tutte le categorie di microfoni generici includono un filtro Low-Cut.

Se il microfono sorgente include un filtro Low-Cut, selezionare l'impostazione Low-Cut (ON o OFF) che è stata (o sarà) utilizzata per la cattura audio.

NOTA

È importante tenere a mente che lo scopo di questa impostazione è quello di "annullare" l'effetto di qualsiasi filtro Low-Cut usato per catturare l'audio. Se si suona in giro con questa impostazione, si potrebbe inizialmente pensare che si sta lavorando "a ritroso". Cioè, cambiando il menu di selezione da OFF a ON, effettivamente causa un aumento dei bassi nei monitor audio.

Tuttavia, una volta che ci pensate, vi renderete conto che questo è il modo in cui dovrebbe funzionare. Lo scopo dei controlli nella sezione Source Mic è quello di neutralizzare gli effetti del microfono di origine. Così, quando si seleziona un filtro Low-Cut, si sta dicendo al Microphone Modeler che il microfono sorgente ha registrato l'audio con attenuazione dei bassi e, quindi, il modello deve ora aumentare le frequenze per un importo pari a rimuovere la colorazione del microfono di origine.

Source Mic Proximity

Utilizzare la manopola dati per impostare la distanza media che separava il microfono dalla sorgente del segnale durante la registrazione audio. Oppure selezionare OFF (impostazione di default) per preservare l'effetto reale di prossimità della sorgente di registrazione (se c'è).

Lo scopo di questo controllo è quello di eliminare ogni effetto di prossimità che può essere stato introdotte dal microfono sorgente.

NOTA

- L'effetto prossimità è un aumento delle basse frequenze derivanti dalla vicinanza di un microfono direzionale rispetto alla sorgente di segnale. La quantità dell'effetto è inversamente proporzionale alla distanza dal microfono dalla sorgente (cioè, minore è la distanza, maggiore è l'aumento dei bassi).
- Come il controllo Low-Cut descritto prima, il controllo Source Mic Proximity può inizialmente sembrare funzionare al contrario (cioè, impostando una distanza più breve si tradurrà in una attenuazione dei bassi). Vedere la spiegazione precedente nella sezione Source Low-Cut per capire come dovrebbe funzionare in realtà.

Model Low Cut

Se il tipo di microfono selezionato come Model Mic è tipicamente dotato di un filtro Low-Cut, è possibile utilizzare la manopola dati per attivare o disattivare il filtro (OFF è l'impostazione di default).

(Se il tipo di microfono selezionato non dispone di un filtro Low-Cut (in realtà, solo Telephone è senza), il display di default visualizza "---"). Se il modello di microfono include un filtro Low-Cut, attivando il Low Cut (ON) si riproduce lo stesso effetto che il filtro avrebbe sul reale microfono modellato.

NOTA

Anche se è sempre meglio lasciarsi guidare dalle proprie orecchie, se l'audio è stato registrato con il filtro Low-Cut acceso del microfono di origine, nella maggior parte dei casi sarà meglio accendere anche il filtro Low-Cut del microfono modellato (dopo tutto, c'era presumibilmente qualche motivo per aver scelto di utilizzare tale filtro in prima battuta).

Model Mic Proximity

Utilizzare la manopola dati per selezionare la distanza del microfono per una quantità desiderata di effetto prossimità.

Utilizzando la manopola dati per impostare una distanza particolare comporterà la quantità di effetto prossimità prodotta dall'attuale modello di microfono quando viene posto a quella distanza dalla sorgente di segnale (l'impostazione di default è OFF).

NOTA

Un effetto secondario della distanza microfono-sorgente è la quantità di ambiente raccolta dl microfono. Per esempio, come un microfono viene allontanato dalla sorgente, diminuisce l'effetto prossimità, ma la quantità di "suono ambiente" aumenta (supponendo di non essere in una camera anecoica). Il TA-1VP non modella questo effetto. Tuttavia, l'uso giudizioso del controllo di prossimità, in combinazione con un po' di riverbero opportunamente programmato, permetterà di creare lo stesso effetto, con il vantaggio supplementare di essere in grado di controllare l'esatta natura del suono ambiente.

■ Pagina Tube Warmth

Premendo il tasto **TUBE** si apre questa pagina:

```
Tube Warmth Amount:
       10.0.
```

La sezione valvolare è progettata per modellare la distorsione tipica di un pre-amp a valvole di alta qualità. Quando i pre-amp valvolari sono gestiti nella loro gamma lineare, non esiste praticamente alcuna distorsione del segnale e le loro qualità audio sono sostanzialmente identiche a quelle dei pre-amp a stato solido. Tuttavia, si verifica in genere che i transitori superino l'intervallo di tensione lineare, con conseguente distorsione. Le caratteristiche di distorsione di un pre-amp a valvole sono molto diverse da quelle degli amplificatori allo stato solido e sono spesso descritte come l'aggiunta di un certo "calore" al suono (a differenza di quanto si descrive

come "freddezza" del suono dei pre-amp a stato solido). La quantità di effetto di saturazione valvolare applicato all'audio è gestito dal controllo Tube Warmth Amount in combinazione con il controllo del livello di ingresso.

Il controllo Tube Warmth Amount determina il fattore di amplificazione del pre-amp modellato a valvola con il display numerico indicante l'amplificazione in dB.

A .0 (impostazione di default) non si verifica alcuna distorsione, anche per la massima ampiezza (+1 o -1) dei livelli di segnale. Questi livelli rappresentano i "binari" dell'amplificatore. Poiché Warmth Amount è aumentato, l'amplificazione è maggiore. Ogni segnale che aumenta oltre i binari genera distorsione (ma invece del solito brutto clipping digitale, viene ricreata la tipica distorsione di un vero pre-amp a valvole).

Poiché l'unità massima è limitata a +12 dB, utilizzando il modello Tube Saturation richiede che il segnale originale sia a un livello superiore a -12 dB. Se questo non è il caso, si dovrebbe regolare il Trim dell'ingresso analogico (nel menu Setup) per aumentare il livello del suono (fare attenzione che livello di ingresso non venga aumentato troppi al punto da causare distorsione digitale). Può essere necessario andare avanti e indietro varie volte tra Warmth Amount e Input Trim per ottenere esattamente l'effetto desiderato.

NOTA

Se l'audio è stato registrato a un livello eccezionalmente basso, può accadere che, anche con Trim e Warmth al massimo, il livello non sia sufficientemente elevato per generare distorsione. In questo caso, ri-registrare l'audio a un livello più alto (se possibile) oppure utilizzare un editor audio di terze parti per aumentare il livello digitale (tenendo presente che questo può influire negativamente sulla qualità del segnale).

Se si desidera aggiungere il calore della valvola senza incidere altrimenti sul suono, impostare sia Source Mic che Modeled Mic su Bypass.

■ Tasto MIC MODELER ON

Quando questo tasto è acceso, il modulo MIC Modeler è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna. La funzione ON/OFF del Mic Modeler può anche essere controllata via MIDI e/o da un interruttore a pedale.

AUTO-TUNE MODULE

■ Pagina Scale

Premendo il tasto **SCALE** si apre questa pagina:

Si dice ad Auto-Tune esattamente quali note si desidera correggere nella pagina Scale:

```
Ch:CC#DD#EFF#GG#AA#B
  :
```

Questa pagina consente di specificare le note della scala a cui le melodie in ingresso si adattano con Auto-Tune.

Il TA-1VP viene fornito con 25 scale preimpostate: una cromatica, 12 diatoniche maggiori e 12 diatoniche minori. Per selezionare una scala Preset, utilizzare il tasti cursore per passare al campo nome della scala in alto a sinistra dello schermo e ruotare la manopola dati per selezionare la scala desiderata. Si noti che "Ch" è l'abbreviazione di "Chromatic ", ovvero la scala con tutte le 12 note:

Tune (cioè, il nome della nota viene visualizzato nel display, ma il campo sotto la nota è vuoto): quando l'ingresso è in prossimità di una nota impostata su Tune, Auto-Tune intona l'ingresso a tale nota.

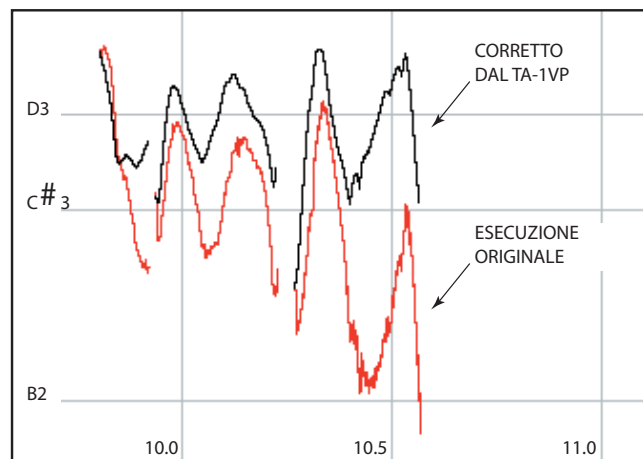
Bypass (cioè, il nome della nota viene visualizzato nel display e un "*" viene visualizzato nel campo sotto la nota): Quando il campo di ingresso è vicino a una nota impostata su Bypass, l'uscita rimane invariata.

Blank (cioè, il nome della nota scompare dal display): Una nota impostata su Blank verrà omessa dalla scala. Per esempio, impostando C#, D#, F#, G#, A# su Blank, causa una scala di DO maggiore. In tal caso, Auto-Tune intona l'input alla nota più vicina della scala di DO maggiore.

Come esempio, il seguente risultato dà come risultato una scala di RE maggiore, con nessuna correzione applicata alle note F# e C#:

```
D : C#D E F#G A B
Ma:  *      *
```

Perché impostare le note della scala su "Blank"?

Per capire perché a volte sia necessario impostare anche le note della scala corretta su "Blank", vediamo di nuovo l'esempio dal Capitolo 2.

Questa frase è in RE maggiore e, se tutti gli errori di intonazione non fossero superiori a circa 49 centesimi, avrebbe funzionato bene con una scala standard di

RE maggiore (D, E, F#, G, A, B, C#). Tuttavia, l'errore di intonazione di tre semitoni, alla fine dell'ultima nota è così grande che con B e C# presenti nella scala, come l'intonazione scende, Auto-Tune vedrebbe prima C# e poi B, come nota di destinazione e quindi permette l'errore. Con C# e B rimossi dalla scala, Auto-Tune continua a vedere D come la nota di destinazione per tutta la durata della nota e quindi intona la frase fino alla nota corretta.

UNA NOTA SULLA MODIFICA DELLE SCALE: mentre si resta in un Preset, è possibile apportare modifiche a più scale e il TA-1VP ricorderà le modifiche consentendo di passare tra le scale modificate (per esempio, per valutare l'effetto delle varie impostazioni di scala durante una performance particolare). Tuttavia, se si seleziona un altro Preset senza prima salvare il primo Preset, tutte le modifiche alla scala andranno perse. Inoltre, siccome un Preset del TA-1VP include solo la scala selezionata che è stata salvata al momento, assicurarsi che la scala desiderata sia selezionata prima di salvare il Preset, perché tutte le modifiche delle altre scale andranno perse.

■ Pagina Speed

Premendo il tasto **SPEED** si apre questa pagina:

```
Correction Speed
(0 is fast):   7
```

Il controllo della velocità determina il modo in cui la correzione dell'intonazione viene applicata al suono in arrivo. I valori vanno da 0 a 25 (l'impostazione predefinita è 7). Un valore di zero causerà cambiamenti istantanei da una nota all'altra ed eliminerà completamente un vibrato e le eventuali variazioni espressive (si noti che le eventuali modifiche al volume rimarranno). Questo si tradurrà in quello che è diventato noto come "effetto Cher".

Valori da 6 a 10 sono tipici per le voci. Valori più alti consentono più vibrato e altri ornamenti interpretativi, ma rallenta la velocità con cui sono apportate le correzioni di intonazione. Anche se i suggerimenti sopra riportati possono essere utilizzati come punti di partenza, trovare la corretta impostazione di velocità per una particolare performance è in gran parte una questione di tentativi ed errori e dipende da attributi come tempo del brano, durata delle note e stile vocale, tra gli altri.

■ Correction Meter

Questo strumento indica, in tempo reale, la quantità di Pitch Correction applicata per cambiare la nota di ingresso. I LED verdi indicano che l'ingresso è calante e che viene applicata una correzione positiva. Al contrario, i LED gialli indicano che l'ingresso è crescente e che è necessaria una correzione negativa.

■ Tasto Auto-Tune ON

Quando questo tasto è acceso, il modulo **AUTO-TUNE** è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna. La funzione Auto-Tune ON/OFF può essere controllata anche via MIDI e/o da un interruttore a pedale.

COMPRESSOR/GATE MODULE

■ Pagina Compressor

Premendo il tasto **COMP** si apre questa pagina:

```
Th:-12dB________+_
Ratio: 3.0:1 Gn:12dB
```

Questa pagina consente di impostare i parametri principali del compressore. Utilizzare i tasti cursore per spostarsi da un campo all'altro e la manopola dati per impostare ogni parametro. Per facilitare la predisposizione della soglia, questa pagina include un display del livello del segnale in ingresso e un'indicazione grafica della soglia correntemente selezionata. La soglia deve essere impostata al di sotto dei picchi del segnale perché si verifichi una compressione.

Premendo ancora il tasto **COMP** mentre il compressore è visualizzato, appare la pagina Gain Reduction Meter (vedi sotto). Premere ripetutamente il tasto **COMP** per alternare le due pagine.

Gli intervalli dei parametri sono i seguenti:

Threshold: –36 dB - 0 dB (Default: –10 dB)

Ratio: 1.0:1 - 99:1

Makeup Gain: 0 dB - 36 dB (Default: 10 dB)

■ Pagina Compressor Attack

Premendo il tasto **ATK** si apre questa pagina:

```
Compressor Attack
      40ms
```

Il controllo Attack Time regola la velocità con la quale il compressore risponde ai picchi di segnale in ingresso. L'intervallo va da 1 millisecondo a 200 millisecondi (l'impostazione predefinita è 7).

NOTA

Durante l'utilizzo del compressore e il De-esser contemporaneamente, assicurarsi che il tempo di attacco del compressore sia abbastanza lungo per non interagire con il De-esser.

■ Pagina Compressor Release

Premendo il tasto **REL** si apre questa pagina:

```
Compressor Release
      200 ms
```

Il controllo Release Time imposta il tempo necessario al guadagno del compressore per tornare alla normalità dopo che il livello di ingresso scende sotto la soglia. L'intervallo va da 1 millisecondo a 200 millisecondi (l'impostazione di default è 120 millisecondi).

■ Pagina Compressor Knee

Premendo il tasto **KNEE** si apre questa pagina:

```
Compressor Knee:  40
  (0 is hard)
```

Il controllo Knee regola la durezza delle transizioni tra i segnali non compressi e compressi. Come il livello del segnale attraversa la soglia, il compressore inizierà ad applicare la riduzione di guadagno. Con un Knee (ginocchio) morbido (100), il cambiamento in guadagno sarà graduale e quindi meno udibile.

L'intervallo va da 0 (hard knee) a 100 (soft knee) (l'impostazione predefinita è 48).

■ Pagina Gate

Premendo il tasto **GATE** si apre questa pagina:

```
Th:-36dB_____|
Gate Ratio:  1:20
```

Questa pagina consente di impostare i parametri principali del Gate. Utilizzare i tasti cursore per spostarsi da un campo all'altro e la manopola dati per impostare ogni parametro. Per facilitare la predisposizione della soglia, questa pagina include un display del livello del segnale in ingresso e un'indicazione grafica della soglia correntemente selezionata. La soglia dovrebbe essere impostata appena sopra il livello del segnale a cui si vuole applicare il Gate.

Premendo il tasto **GATE** di nuovo, mentre è visualizzata la pagina Gate, appare la pagina Gain Reduction Meter (vedi sotto). Premere ripetutamente il tasto **GATE** per alternare le due pagine.

Gli intervalli dei parametri sono i seguenti:

Threshold: –90 dB (impostazione di default) - 0 dB

Ratio: 1:1.0 (impostazione di default) - 1:99

■ Pagina Gain Reduction Meter

```
C/G:-20 -12 -6 -3  0
           ▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮▮
```

Premendo i tasti **COMP** o **GATE** mentre le loro rispettive pagine sono visualizzate, apparirà il misuratore di riduzione del guadagno ad alta risoluzione. Il misuratore visualizza la quantità di riduzione del guadagno applicato al segnale. Quando il segnale di ingresso è superiore alla soglia di compressione o sotto la soglia del Gate, il misuratore di riduzione del guadagno visualizzerà la quantità di compressione o di "gating" in atto. Premendo il tasto **COMP** o **GATE** nuovamente, si torna alla pagina di precedente di provenienza.

■ Misuratore Gain Reduction

Il misuratore di riduzione **GAIN REDUCTION** sul pannello frontale fornisce una rapida indicazione del compressore e del Gate. Per la precisa indicazione della riduzione del guadagno, fare riferimento alla pagina Gain Reduction Meter descritta sopra. Il range del misuratore è di 15 dB.

■ Tasto COMPRESSOR/GATE ON

Quando questo tasto è acceso, il modulo **COMPRESSOR/ GATE** è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna. La funzione Comp/Gate ON/OFF può essere controllata anche via MIDI e/o da un interruttore a pedale.

DE-ESSER MODULE

■ Pagina De-esser

Premendo il tasto **DE-ESS** si apre questa pagina:

```
Th:-40dB________+-
De-esser Ratio:2.0:1
```

Questa pagina consente di impostare i parametri principali del De-esser. Utilizzare i tasti cursore per spostarsi da un campo all'altro e la manopola dati per impostare ogni parametro. Per facilitare la predisposizione della soglia, questa pagina include un display del livello del segnale in ingresso passa-alto e una indicazione grafica della soglia correntemente selezionata. La soglia deve essere impostare al di sotto dei picchi del segnale perché si verifichi un De-essing.

Premendo nuovamente il tasto **DE-ESS**, mentre è visualizzata la pagina De-esser, appare la pagina De-esser Gain Reduction Meter (vedi sotto). Premere ripetutamente il tasto **DE-ESS** per alternare le due pagine.

Gli intervalli dei parametri sono i seguenti:

Threshold: –60 dB - 0 dB (impostazione di default)

Ratio: 1.0:1 - 99:1

NOTA

Se si utilizza la funzione Double Track (vedi sotto), il De-esser opera sia sulla traccia principale che Double.

■ Pagina De-esser Attack

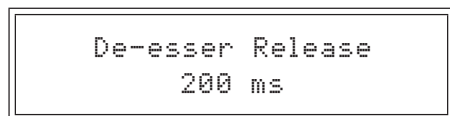
Premendo il tasto **ATK** si apre questa pagina:

```
    De-esser Attack
       15 ms
```

Il controllo Attack Time regola la velocità con cui il compressore del De-esser risponde ai picchi del segnale proveniente dal filtro passa-alto. Gli intervalli sono compresi tra 0 millisecondi a 200 millisecondi (l'impostazione predefinita è 15 millisecondi).

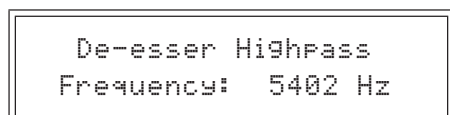
■ Pagina De-esser Release

Premendo il tasto **REL** si apre questa pagina:

```
De-esser Release
     200 ms
```

Il controllo di Release Time regola il tempo necessario al compressore del De-esser ad aumentare di 6 dB dopo che il segnale proveniente dal filtro passa-alto scende sotto la soglia. Gli intervalli da 20 millisecondi a 2550 millisecondi (l'impostazione di default è 120 millisecondi.)

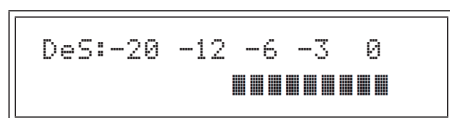
■ Pagina High Pass Frequency

Premendo il tasto **HI-PASS** si apre questa pagina:

```
De-esser Highpass
Frequency:  5402 Hz
```

Il De-esser può essere visto come un compressore pilotato dall'uscita di un filtro passa-alto. Quando il filtro passa un segnale il cui livello è superiore alla soglia del compressore, il compressore abbassa il segnale. Dal momento che le sibilanti sono principalmente rumore a banda larga superiore a 5 kHz, il filtro è progettato per lasciar passare questi segnali e attenuare i segnali a bassa frequenza, per quanto possibile.

Il filtro utilizzato nel De-esser del TA-1VP è un passa-alto a due poli, 12 dB/ottava che distingue in modo efficace le sibilanti da altri suoni vocali. L'intervallo di controllo va da 2971 Hz a 20 kHz (l'impostazione predefinita è 5497 Hz).

■ Pagina De-esser Gain Reduction Meter

```
DeS:-20 -12 -6 -3  0
             ██████████
```

Premendo il tasto **DE-ESS** mentre è visualizzata la pagina del De-esser, apparirà il misuratore di riduzione del guadagno ad alta risoluzione. Il misuratore visualizza la quantità di De-essing del segnale. Se i controlli frequenza e la soglia sono impostati correttamente, lo strumento visualizzerà una riduzione minima di guadagno durante i suoni delle vocali e delle consonanti morbide e una riduzione del guadagno sostanziale durante le sibilanti. Premendo nuovamente il tasto **DE-ESS** si torna alla pagina precedente a quella del De-esser.

■ Misuratore Gain Reduction

Il misuratore **GAIN REDUCTION** del De-esser sul pannello frontale fornisce una rapida indicazione di attività del De-esser. Per la precisa indicazione della riduzione del guadagno, fare riferimento alla pagina De-esser Gain Reduction Meter descritta sopra. Il range del misuratore è di 15 dB.

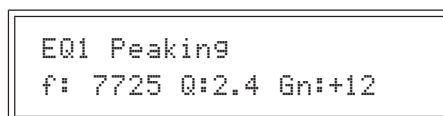
■ Tasto De-esser ON

Quando questo tasto è acceso, il modulo De-esser è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna. La funzione De-esser On/Off può essere controllato anche via MIDI e/o da un interruttore a pedale.

EQUALIZER/OUTPUT MODULE

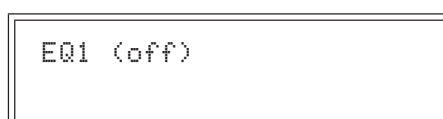
■ Pagina EQ #1

Premendo il tasto **EQ BAND 1** si apre questa pagina:

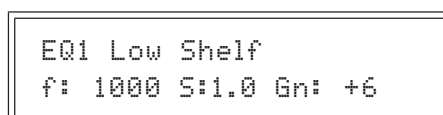
```
EQ1 Peaking
f: 7725 Q:2.4 Gn:+12
```

Questa pagina consente di selezionare il tipo e di impostare i parametri della prima delle due bande di equalizzazione parametrica del TA-1VP. Utilizzare la manopola dati per selezionare il tipo di equalizzazione (impostazione di default è High Shelf) e quindi utilizzare i tasti cursore per spostarsi sui vari parametri disponibili per quel tipo.

I tipi di equalizzazione e relativi parametri associati sono i seguenti:

■ EQ Off

```
EQ1 (off)
```

Nessuna equalizzazione applicata.

■ Filtro Low Shelf

```
EQ1 Low Shelf
f: 1000 S:1.0 Gn: +6
```

Il filtro Low Shelf può essere pensato come una versione più flessibile del vecchio controllo dei toni "Bassi", familiare agli utenti di apparecchi radio e impianti stereo domestici.

Il filtro Low Shelf aumenta o taglia tutte le frequenze inferiori alla frequenza di taglio "f" in base all'importo (in dB) del guadagno ("Gn"). Inoltre, è possibile variare la pendenza ("S"), del Shelf da 2 dB/ottava (S = 0.3) a 12 dB/ottava (S = 2.0).

■ Filtro High Shelf

```
EQ1 High Shelf
f:11039 S:1.5 Gn: +4
```

Il filtro High Shelf può essere pensato come una versione più flessibile del vecchio controllo dei toni "Alti", familiare agli utenti di apparecchi radio e impianti stereo domestici.

Il filtro High Shelf aumenta o taglia tutte le frequenze superiori alla frequenza di taglio "f" in base all'importo (in dB) del guadagno ("Gn"). Inoltre, è possibile variare la pendenza ("S"), del Shelf da 2 dB/ottava (S = 0.3) a 12 dB/ottava (S = 2.0).

■ Filtro Peaking

```
EQ1 Peaking
f: 884 Q:2.4 Gn:-10
```

Questo è il tradizionale EQ completamente parametrico. Il filtro aumenta o riduce il segnale della frequenza "f" in base all'importo (in dB) del guadagno ("Gn"). Inoltre, è possibile variare la larghezza di banda del picco con il controllo "Q" (Q più alto = larghezza di banda più stretta).

Le impostazioni predefinite sono:

f: 6977

Q: .71

Gn: +3

■ Filtro Notch

```
EQ1 Notch
f: 3775  Q:5.8
```

Il filtro Notch fa passare tutte le frequenze tranne una banda centrata intorno alla frequenza "f", che viene notevolmente attenuata. L'impostazione del controllo "Q" determina la larghezza del Notch (Q più alto = Notch più stretto) (l'impostazione predefinita per la frequenza è 6977 e l'impostazione predefinita del Q è .71).

■ Filtro Band Pass

```
EQ1 Band Pass
f: 1277  Q:8.4
```

Il filtro passa-banda attenua fortemente tutte le frequenze a eccezione di una banda di frequenza centrata attorno "F". L'impostazione del controllo "Q" determina la larghezza della banda passante (Q più alto = maggiore banda passante) (l'impostazione predefinita è frequenza a 6977 e l'impostazione predefinita del Q è .71).

■ Filtri Low Pass

```
EQ1 Low Pass 6dB
f: 6087
```

```
EQ1 Low Pass 12dB
f: 6087  Q:2.8
```

Questi filtri passano il segnale al di sotto della frequenza di taglio "f" e attenuano il segnale sopra "f" sia a 6 dB che 12 dB per ottava. Il controllo "Q" di 12 dB del filtro consente di aggiungere al filtro un picco variabile in altezza alla frequenza di taglio (l'impostazione predefinita della frequenza a 6 dB e 12 dB è 6977 e l'impostazione Q di default per 12 dB è .71).

Come ci si aspetterebbe, il filtro a 12 dB/ottava garantisce una maggiore attenuazione dei segnali sopra "f" ed è utile per ridurre i fruscii o altri disturbi ambientali ad alta frequenza riscontrati nel processo di registrazione.

■ Filtri High Pass

```
EQ1 High Pass 6dB
f: 3775
```

```
EQ1 High Pass 12dB
f: 3775  Q:2.8
```

Questi filtri passano il segnale al di sopra della frequenza di taglio "f" e attenuano il segnale sotto "f" sia a 6 dB che 12 dB per ottava. Il controllo "Q" di 12 dB del filtro consente di aggiungere al filtro un picco variabile in altezza alla frequenza di taglio (l'impostazione predefinita della frequenza a 6 dB e 12 dB è 6977 e l'impostazione Q di default per 12 dB è .71).

Come ci si aspetterebbe, il filtro a 12 dB/ottava fornisce una maggior attenuazione dei segnali sotto "f" ed è utile per ridurre il rumore sub-sonico, rombo, il rumore dell'asta del microfono o altri rumori ambientali a bassa frequenza riscontrati nel processo di registrazione.

■ Pagina EQ #2

Premendo il tasto **EQ BAND 2** si apre questa pagina:

```
EQ2 Peaking
f: 7725 Q:2.4 Gn:+12
```

Questa pagina consente di selezionare il tipo e di impostare i parametri della seconda banda dell'equalizzatore. Le opzioni disponibili sono identiche a quelle di EQ Band #1 descritte in precedenza (l'impostazione predefinita EQ2 è OFF).

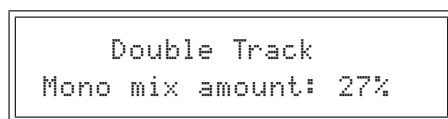
Tasto EQ ON

Quando questo tasto è acceso, il modulo EQ è attivo. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna. La funzione EQ On/Off può essere controllato anche via MIDI e/o da un interruttore a pedale.

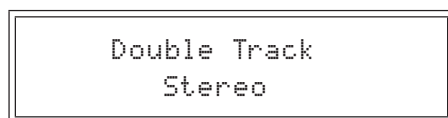
Pagina Double Track

Premendo il tasto **DBL TRACK** si apre questa pagina:

La funzione Double Track del TA-1VP permette di creare l'effetto in due versioni non proprio identiche della stessa performance in fase di riproduzione all'unisono. Queste tracce possono essere mandate insieme all'uscita principale o indirizzate alle uscite indipendenti per una successiva elaborazione e miscelazione.

```
Double Track
Mono mix amount: 27%
```

Se si desidera che sia la traccia Main (principale) che quella Double (doppia) vengano mandate all'uscita principale, utilizzare la manopola dati per selezionare la quantità di Double Track che si desidera nel mix. L'intervallo va da 1% (Double Track appena udibile) a 50% (Main e Double Track allo stesso volume).

Se si desidera inviare la traccia principale e doppia su uscite separate, ruotare la manopola dati fino a quando appare la schermata seguente (Stereo è l'impostazione predefinita):

```
Double Track
Stereo
```

Con questa impostazione, la traccia Main viene mandata all'uscita Main Output e la traccia Double all'uscita Double Track.

Come Double Track funziona

La funzione Double Track lavora diversamente a seconda che si usi o meno il modulo Auto-Tune del TA-1VP per la traccia principale. Ecco come:

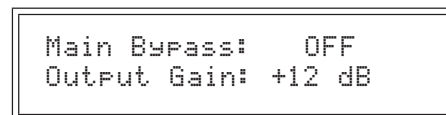
- Se il modulo Auto-Tune è attivo sulla traccia principale (ovvero il suo tasto **ON** è acceso), la traccia Double Track sarà la versione senza correzione nell'intonazione.
- Se il modulo Auto-Tune non è attivo sulla traccia principale (ovvero il suo tasto **ON** non è illuminato), la traccia Double Track sarà generata dal passaggio della traccia principale tramite la funzione Auto-Tune impostata utilizzando i parametri del modulo Auto-tune. Di conseguenza, in questo caso è importante scegliere una scala adeguata, la velocità e il valore Detune per il modulo Auto-Tune per produrre l'effetto desiderato su Double Track (d'altra parte, la scelta di scale improbabili o diverse impostazioni di velocità potrebbe produrre effetti molto interessanti, anche se non tradizionali).

Tasto Double Track ON

Quando questo tasto è acceso, la funzione Double Track è attiva. Quando non è acceso, il modulo è bypassato. Premendo il tasto, il suo stato si alterna. La funzione Double Track On/Off può essere controllata anche via MIDI e/o da un interruttore a pedale.

Pagina Output/Main Bypass

Premendo il tasto **OUT GAIN** si apre questa pagina:

```
Main Bypass:   OFF
Output Gain: +12 dB
```

Impostando Main Bypass su ON, il segnale in ingresso passa attraverso il TA-1VP senza elaborazione da parte di uno qualsiasi dei moduli. Mentre Main Bypass è attivo, nessun altro controllo risponderà fino a che Bypass non viene disattivato.

NOTA

Main Bypass può anche essere attivato dal pedale. Attivando Bypass dal pedale, verrà visualizzata la pagina Output/Main Bypass e, come sopra, nessun controllo risponderà fino a che Bypass non viene disattivato.

Il controllo del guadagno dell'uscita è utilizzato per la regolazione fine del livello di uscita del TA 1VP. Il suo intervallo va da -30 dB a +24 dB (l'impostazione di default è 0 dB).

Misuratore Output

Il misuratore di uscita mostra il livello del segnale in uscita del TA-1VP.

6 – Essere creativi

Fino a questo punto, le istruzioni di questo manuale si sono concentrate su come utilizzare il TA-1VP per il suo scopo primario: creare belle tracce vocali in modo tradizionale. Ma non lasciate che ciò vi limiti. Abbiamo volutamente dato ampio spazio di controllo per consentire di andare oltre quello che potrebbe essere utile per la lavorazione tradizionale. Provate alcuni dei seguenti esperimenti:

Usare il modulo Auto-Tune

- Auto-Tune può essere utilizzato per simulare altri stili di canto. Molti stili etnici offrono eccezionali (quasi incredibili) intonazioni durante passaggi veloci e melismatici. Impostando il parametro Speed più veloce del normale (inferiore a 5) e impostando la scala (SCALE) su una modalità opportunamente esotica (per esempio, G A A# C# D D# F#) si è in grado di produrre esattamente questo risultato (se il cantante improvvisa con sufficiente brio).
- È possibile anche creare effetti 'impossibili' (come salti molto veloci di ottava) con la creazione di una scala di una sola nota e impostando una velocità media (~ 5). Usando un pedale, inserire la modalità Bypass prima di iniziare l'esecuzione, quindi attivare l'Auto-Tune mentre si canta un intervallo di una quinta o più dalla nota della scala e quindi rientrare in Bypass per proseguire con la normale esecuzione. Questo effetto può suonare abbastanza simile agli ornamenti vocali dei pigmei.
- Non abbiate paura di usare l'Auto-Tune secondo le necessità. È possibile che un artista abbia un'intonazione veramente molto buona, ma non riesca ad esserlo su una o due note. In questo caso, usare la funzione Auto-Tune Bypass per bypassare tutte le note tranne quelle che richiedono di essere re-intonate. In questo modo, l'Auto-Tune lavora in modalità completamente trasparente e solo quando necessario.
- Speed = 0 = "Cher effect".

Usare l'Auto-Tune in modalità Double Track

- Utilizzare l'Auto-Tune per creare la doppia traccia (Double Track), ma invece di utilizzare una scala che produce la tradizionale doppia traccia all'unisono, creare una scala più limitata che includa alcune, ma non tutte, note della melodia della traccia principale. Improvvisare in questa modalità può produrre effetti eterofonici (l'effetto di due musicisti e di strumenti che suonano la 'stessa' melodia, che varia in realtà con qualche nota diversa). Più limitata sarà la vostra scala di Auto-Tune e più variazioni ci saranno tra le due esecuzioni.
- Per impostare un drone o un'aura ambient di sottofondo a una performance melodica, usare la modalità Double Track in stereo con una scala estremamente limitata (per esempio, in chiave di DO: C, F, G, A#). Processare la doppia traccia creata con l'Auto-Tune attraverso un lussureggiante riverbero lungo. L'effetto prodotto è un sottofondo costante di toni che cantano dietro il materiale melodico principale.

Usare il modulo Microphone Modeler

- Selezionare un Mic Source che non corrisponda a un microfono fisico. In realtà, provare uno le cui caratteristiche siano il più possibile diverse dal microfono fisico.
- Selezionare Bypass per Source Mic per combinare il suono del vostro microfono fisico con il suono del microfono modellato.
- Impostazioni estreme di prossimità possono dare strani, ma interessanti effetti. Provare selvaggiamente diverse impostazioni nelle sezioni Source e Model.
- Cambiare dinamicamente le impostazioni di prossimità durante una performance.
- Sovraccaricare la sezione Tube Warmth per dare maggiore distorsione.

Preset di fabbrica del TA-1VP

Il TA-1VP viene pre-programmato con 35 preset di fabbrica. Queste impostazioni predefinite sono state progettate da professionisti in studio per fornire configurazioni rapide allo scopo di migliorare le tracce o risolvere problemi, e sono basate su generi musicali e/o sul tipo di sorgente sonora utilizzata nella loro creazione.

Tenere presente che questi Preset sono concepiti come punti di partenza generale. I parametri come la soglia di compressione, soglia del De-esser, la frequenza passa-alto e le impostazioni di equalizzazione, in genere, devono essere ottimizzati per le specificità di ogni brano scelto (e, come sempre con la compressione, fare attenzione che l'eccessiva compressione tende a fare un suono più piccolo, invece che più grande).

L'Auto-Tune non è stato attivato in nessuno dei Preset di fabbrica. Per aggiungere l'Auto-Tune in un Preset, selezionare e/o modificare una scala, impostare la velocità di impostazione appropriata per l'esecuzione, attivare il modulo Auto-Tune e salvare il Preset.

I Preset che utilizzano il Double Tracking sono di default su Stereo Double Track e si riferiscono alla scala e le impostazioni di velocità di Auto-Tune. Nella maggior parte dei casi sarà necessario modificare queste impostazioni come necessario per la vostra performance.

In Preset che utilizzano Mic Modeler, l'impostazione Source Mic di default è Bypass. Si dovrebbe impostare la sorgente del microfono con il microfono (o tipo di microfono) con cui il brano è stato registrato e quindi salvare nuovamente il Preset.

Come si scorrono i Preset, i vari tasti "**ON**" dei moduli si accenderanno per indicare quali moduli sono attivi in ogni Preset. Utilizzare i tasti "**ON**" per valutare rapidamente l'effetto di ogni modulo, in particolare l'EQ, che può avere bisogno di essere personalizzato nel vostro mix particolare.

Inoltre, tenete a mente che, mentre ogni Preset è stato creato per un uso particolare in mente, l'utilizzo di un Preset per un altro scopo potrebbe andare bene lo stesso. In fin dei conti, sperimentare e creare i propri suoni è lo scopo del gioco. Buon divertimento!

I Preset

■ Vocal Preset

1 MaleVoice Trattamento di base voce maschile. Regola la soglia del compressore allo stile di canto.

2 FemaleVoice Trattamento di base voce femminile. Regola soglie del compressore e del De-esser per lo stile vocale e canto.

3 PopVox Un Preset costruito intorno a una traccia vocale pop rock, aumenta la chiarezza, controlla le esse e uniforma la dinamica.

4 BalladVocal Modello di microfono a condensatore grande e il calore del tubo aggiungono ampiezza e intimità. Double Track fornisce un effetto stereo - regolare a piacere Auto-Tune Detune (nel menu Setup).

5 Breathless Sopprime il respiro tra le frasi. Regolare soglia di Gate/Comp per adattarsi alla traccia.

6 VocalSquash Pop vocale fortemente compresso. Potrebbe essere necessario ritoccare le soglie di compressione e De-esser. Dovreste vedere che la compressione è in genere presente e il De-essing di tanto in tanto.

7 TrackingVox Progettato per dare la voce di riferimento la possibilità di taglio contro una band dal vivo.

8 CountryFat Provate a modificare il calore della valvola nel modulo Mic Modeler per aumentare il grado di profondità e la soglia di compressione per ridurre la gamma dinamica.

9 PunkVox Regolare Tube Warmth, EQ 1 Rrequency e EQ 2 Gain a piacere.

10 TrackingVox2 Double track è stato attivato perché il cantante si lamentava della voce troppo "secca" nel mix. Double track fornisce lo "spazio" che il cantante cerca senza introdurre alcun ritardo o riverbero confuso. Pan uscite sinistra/destra.

11 MaleR&B Regolare soglia del compressore, guadagno EQ 1&2 a piacere.

12 FemaleR&B Regolare soglia del compressore, guadagno EQ 1&2 a piacere.

13 Crooner Regolare soglia del compressore, guadagno EQ 1&2 a piacere.

14 BackingVocals Il Model Mic ammorbidisce e Double Track divide le voci in stereo. Cambiare l'EQ per far emergere voci interne.

15 MixedBacking Regolare la soglia del compressore per tenere in traccia lo stile.

16 ThickBacking Regolare Double Track mix per il grado dello spessore.

17 FemaleBackup Regolare la prossimità del modello del microfono e la soglia del compressore per la voce.

Drum Preset

18 DrumAlert	Aggiunge peso e 'snap' al drum kit, regolare la prossimità del il modello del microfono per lavorare la cassa e l'EQ passa-basso per il controllo degli acuti.
19 TiteSnare	Regolare soglia del compressore, guadagno EQ 1&2 a piacere.
20 KickEnhance	Darà anche a un calcio ben registrato alcuni miglioramenti spettrali. Usare il livello di ingresso per aumentare o diminuire l'effetto complessivo.
21 LoFoDrLoop	Un Preset progettato per creare effetti a bassa qualità su un beat mono (o su una parte di un loop di batteria).

Bass Preset

22 FatBass	Regolare EQ 1 Frequency per il vostro mix specifico.
23 FunkBassBeef	Aggiunge potenza al basso e 'slap' per le parti di basso funky - regolare la prossimità del microfono modellato per la risposta in fascia bassa.
24 PopBass	Regolare Compressor Threshold, EQ 1 Frequency e EQ 2 Gain.

Instrument Preset

25 ElecGtrWarm	Regolare Tube Warmth, EQ 1&2 Gain.
26 TheSaxCuts	Aggiunge grana, tono e presenza ai sassofoni. Regolare la prossimità al microfono modellato per la fascia bassa.
27 MonosynthDbl	Migliora e diffondere tracce di synth mono. È possibile anche utilizzare questo su chitarre. Pan uscite R/L.
28 PianoCuts	Consente al piano di uscire dal mix. Regolare la prossimità del microfono modellato per la risposta sui bassi.
29 BrightAcGtr	Regolare Compressor Threshold, EQ 1 Frequency e EQ 2 Gain.

Special Effect Preset

30 Destructo	Regolare la soglia del compressore per l'effetto desiderato.
31 Telephone	Per un momento speciale al telefono! A seconda del livello sorgente, può essere necessario aumentare il guadagno di uscita.

Utility Preset

32 LiveVoxFix	Preset costruito intorno ad una traccia vocale registrata dal vivo al Caesar's Palace di Las Vegas negli anni '60. Per lo più concepita come limitare i danni.
33 GateThatKick	Pompa e isola la cassa dal resto del kit e il suono live. Regolare la soglia del Gate alla traccia.
34 SnareGate	Regolare la soglia del Gate e la frequenza Notch dell'EQ della traccia.
35 TomGate	Regolare le soglie del Gate e del compressore di dinamica.

Le aspettative della modellazione realistica del microfono

Anche se il Microphone Modeling del TA-1VP sembra per certi versi essere quasi magia, in realtà è semplicemente una scienza molto intelligente. E come tale, ha alcune limitazioni che è necessario conoscere.

Per ottenere la massima soddisfazione dal Microphone Modeling, è importante avere aspettative realistiche di che cosa esattamente può e non può fare (la maggior parte di ciò che non può fare riguarda l'impossibilità fisica di recuperare informazioni che non erano nel segnale originale, tanto per cominciare). Qui di seguito sono elencate le principali questioni di cui è bene essere a conoscenza:

- **Scelta del microfono di ingresso** Fortunatamente per tutti noi, la qualità generale dei microfoni "abbordabili" ha raggiunto un livello particolarmente elevato. Di conseguenza, se vi affidate a noti produttori, la maggior parte di qualsiasi microfono di qualità ragionevole fornirà prestazioni sufficienti per consentire al TA-1VP di effettuare il processamento del segnale con buoni risultati.
- D'altra parte, non si può pretendere di prendere un microfono a buon mercato e aspettarsi che il TA-1VP renda il suono come un classico Neumann U87. Se un microfono sorgente ha una massiccia attenuazione in una particolare gamma di frequenze, non vi è alcuna possibilità da parte del TA-1VP di ricreare il segnale che sarebbe stato catturato se il microfono di origine avesse una migliore risposta.
- **Tecnica microfonica** Nella ripresa del miglior suono possibile da registrare, la tecnica microfonica e la collocazione sono altrettanto importanti (se non di più) della scelta del microfono. Un buon fonico può registrare una buona traccia con un SM57, mentre un fonico scadente può far sembrare un U47 un giocattolo. Se l'audio non è ben registrato, in primo luogo, il TA-1VP può fare molto poco per migliorarlo. Se si inizia con una traccia registrata male, tutto quello che il TA-

1VP potrà fare è rendere il suono come una traccia registrata male, ma con un ottimo microfono.

- **Eccessiva esaltazione della frequenza** Anche se l'elaborazione del TA-1VP non aggiunge di per sé alcun rumore al segnale, il rumore nell'audio originale o il rumore aggiunto da processi che intervengono a posteriori (per esempio, la conversione A/D, l'elaborazione dinamica prima del TA-1VP ecc.) sarà accentuato da qualsiasi esaltazione eccessiva della frequenza. Questo dovrebbe essere un problema quando il microfono sorgente ha una sostanziale attenuazione sui bassi o gli alti e il microfono modellato un'accentuazione corrispondente o, più probabilmente, quando l'audio è stato registrato con un filtro Low Cut con il microfono sorgente e non si utilizza un Low Cut sul microfono modellato. In entrambi i casi, i modelli applicheranno un guadagno sostanziale alle gamme di frequenze interessate e incrementeranno il livello di rumore aggiunto insieme al segnale. Se il livello di rumore risultante è inaccettabile, si dovrebbe scegliere una diversa combinazione di microfoni e/o attivare il filtro Low Cut del microfono modellato.
- **Risposta ai transitori** Una delle caratteristiche principali dei vari tipi di microfoni è la loro risposta ai transitori (cioè, il modo in cui il diaframma risponde alle fluttuazioni di ampiezza estremamente rapide, in genere durante la fase di attacco di un suono).
- L'intuizione suggerisce che i cambiamenti di modellazione nella risposta ai transitori tra microfoni sarebbe quasi impossibile, in particolare modificare un microfono sorgente con una risposta lenta in un microfono modellato con una risposta veloce. Sorprendentemente, questo non è il caso. I modelli del TA-1VP effettuano variazioni di modello nella risposta ai transitori in entrambe le direzioni.

8 – Specifiche

Input Analog Trim:	0 dB - +30 dB

AUTO-TUNE

Cromatica e 24 scale diatoniche, personalizzabili dall'utente

Velocità di re-intonazione

Sensibilità di rilevamento della nota

MIC MODELER

Microfoni sorgente:

Microfoni specifici:

- Shure SM58
- Shure SM57
- Shure Beta 58a
- Shure KSM 32
- Audio Technica 3035
- Audio Technica ATM31
- Audio Technica ATM41a
- Audio Technica 4050
- Rode NT1
- Rode NT2
- Rode NT3
- CAD M177
- CAD E200
- CAD E350

Microfoni generici:

- Hand-held Dynamic
- Studio Dynamic
- Wireless
- Small Diaphragm Condenser
- Large Diaphragm Condenser

Modelli di microfoni:

- Hand-held dynamic
- Studio dynamic
- Small diaphragm condenser 1
- Small diaphragm condenser 2
- Large diaphragm condenser 1
- Large diaphragm condenser 2
- Large diaphragm condenser 3
- Drum mic - kick
- Drum mic - snare
- Drum mic - cymbal
- Telephone

Tube saturation drive:	0 dB - 12 dB

COMPRESSOR

Threshold:	–36 dB - 0 dB
Ratio:	1.0:1 - 99:1
Attack:	1 ms - 200 ms
Release:	1 ms - 200 ms
Knee:	Continuamente variabile

GATE

Threshold:	–96 dB - 0 dB
Ratio:	1:1.0 - 1:99

DE-ESSER

Threshold:	–60 dB - 0 dB
Ratio:	1.0:1 - 99:1
Attack:	1 ms - 200 ms
Release:	20 ms - 2550 ms
Highpass frequency:	2971 Hz - 20 kHz

PARAMETRIC EQ (2 bande indipendenti)

6 dB Lowpass

6 dB Highpass

12 dB Lowpass

12 dB Highpass

Bandpass

Notch

Low shelf (pendenza variabile)

High shelf (pendenza variabile)

Peaking

Double Tracking

Stereo o mix mono variabile

Altre specifiche

Display: 2x20 caratteri LCD; indicatore di livello INPUT (LED x5); indicatore di livello Output (LED x5); indicatore Tuning CORRECTION (LED x4); indicatore Compression GAIN REDUCTION (LED x5); indicatore De-esser GAIN REDUCTION (LED x5)

Impostazioni di fabbrica:

Input Analog Trim:	0 dB
Input:	LINE
Phantom:	OFF
Audio Type :	Soprano Voice
Auto-Tune detune :	0 cents
Sensitivity:	7
MIDI Channel:	OMNI
MIDI Prog change :	OFF
MIDI Control change:	All off
Footswitch assign:	All off
MIDI Sysex reception	NO
LCD Contrast :	4
Preset :	MaleVoice

Ingresso Mic (bilanciato)

Connettore:	XLR-3-31 (1: GND 2: HOT 3: COLD)
Impedenza di ingresso	2,2 kOhm
Livello nominale di ingresso (PAD):	–56,5 dBu (0,037 Vrms) - –26,5 dBu (0.112 Vrms)
Livello nominale di ingresso:	–20,5 dBu (0,073 Vrms) - +9,5 dBu (2,314 Vrms)
Massimo livello di ingresso:	+9,5 dBu (2,314 Vrms)

Ingresso Line (bilanciato)

Connettore:	Presa TRS 1/4” (6,3 mm) (Tip: HOT, Ring: COLD, Sleeve: GND)
Impedenza d’ingresso:	10 kOhm
Livello nominale di ingresso:	8 dBu (1,947 Vrms) - 24 dBu (12,283 Vrms)
Massimo livello di ingresso:	24 dBu (12,283 Vrms)

Uscita Line, Main (bilanciata)

Connettore:	Presa TRS 1/4” (6,3 mm) (Tip: HOT, Ring: COLD, Sleeve: GND)
Impedenza di uscita:	100 Ω
Livello nominale di uscita:	+4 dBu (1,228 Vrms)
Massimo livello di uscita:	+20 dBu (7,75 Vrms)

Uscita Line, Double Track (bilanciata)

Connettore:	Presa TRS 1/4” (6,3 mm) (Tip: HOT, Ring: COLD, Sleeve: GND)
Impedenza di uscita:	100Ω
Livello nominale di uscita:	+4 dBu (1,228 Vrms)
Massimo livello di uscita:	+20 dBu (7,75 Vrms)

Uscita Digital (coassiale)

Connettore:	RCA pin jack
Formato:	IEC 60958-3 (S/PDIF)
Impedenza di uscita:	75Ω
Livello:	0,5 Vpp/75 Ω

Ingresso MIDI

Connettore:	DIN 5 pin
Formato:	MIDI standard

MIDI output:

Connettore:	DIN 5 pin
Formato:	MIDI standard

Pedale: presa TS 1/4” (6,3 mm)

Audio performance

Risposta in frequenza (Mic input):	20 Hz - 20 kHz ±0,5 dB (line output)
Risposta in frequenza (Line input):	20 Hz - 20 kHz ±0,5 dB (line output)
Rapporto S/N (Mic input):	98 dB o più (Line output)
Rapporto S/N (Line input):	98 dB o più (Line output)
Distorsione armonica totale (Mic input):	0,008 % o meno (Line output)
Distorsione armonica totale (Line input):	0,008% o meno (Line output)
Range dinamico:	120 dB o più (Line output)

Generali:

Alimentazione:	Alimentatore TASCAM PS-1225L AC (incluso)
Consumo:	4 W
Dimensioni esterne (LxAxP):	482,6 x 44 x 128,1 mm
Peso:	2,0 kg
Temperatura di esercizio:	5-35°C

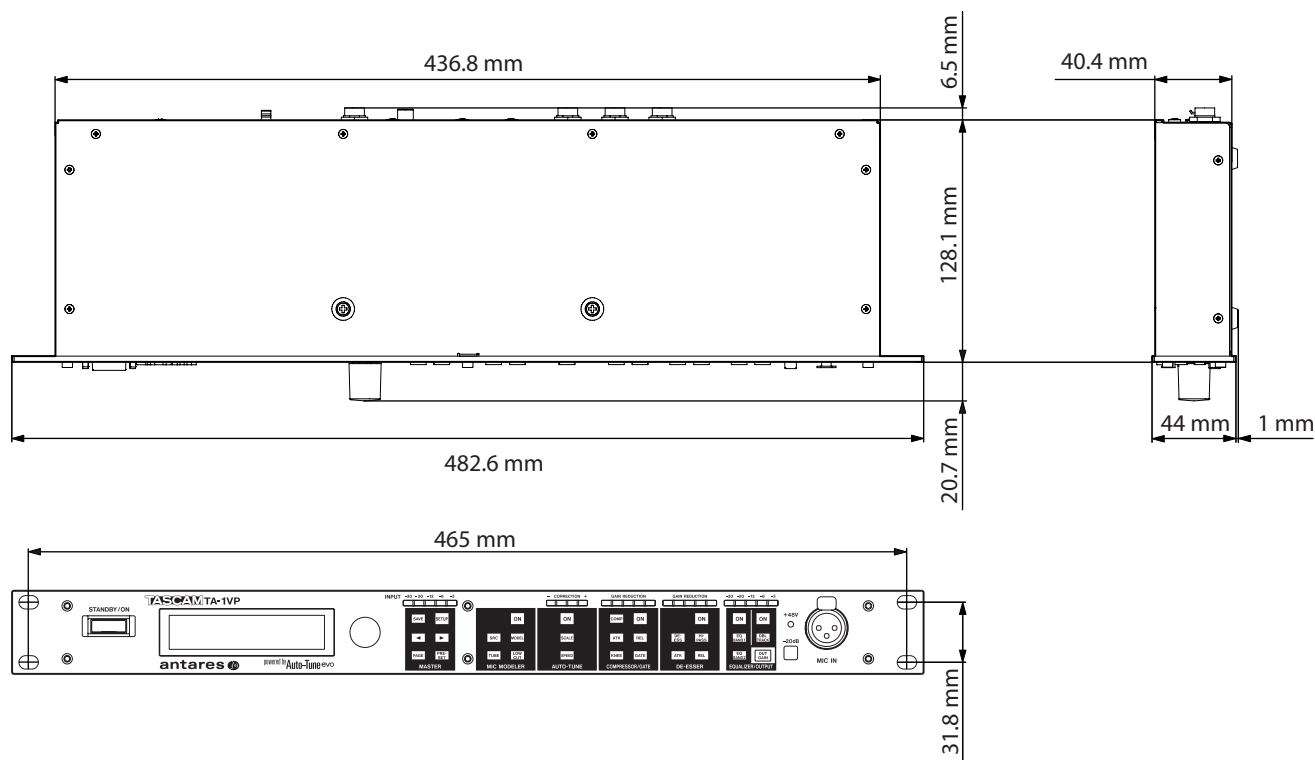
Dimensioni

- Le illustrazioni in questo manuale potrebbero differire in parte dal prodotto reale.
- Specifiche e aspetto esteriore possono essere modificati senza preavviso per migliorare il prodotto.

Diagramma a blocchi

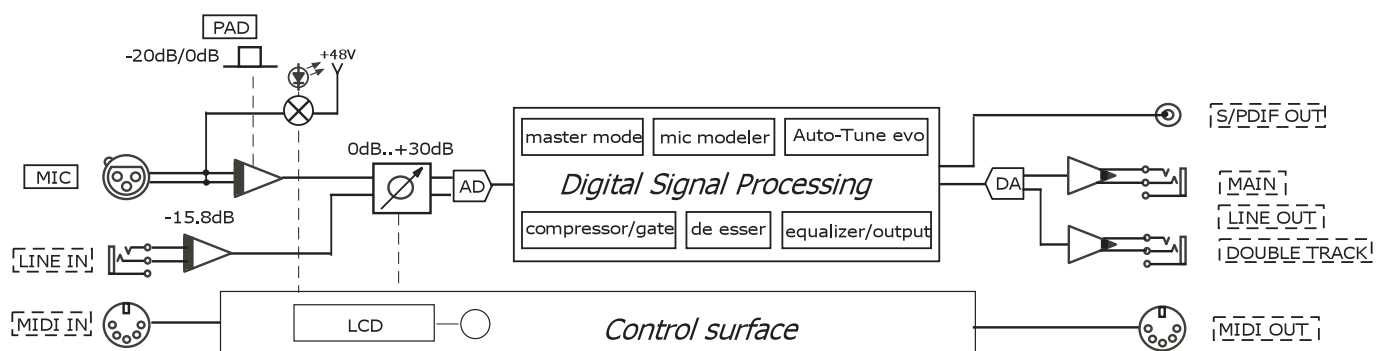
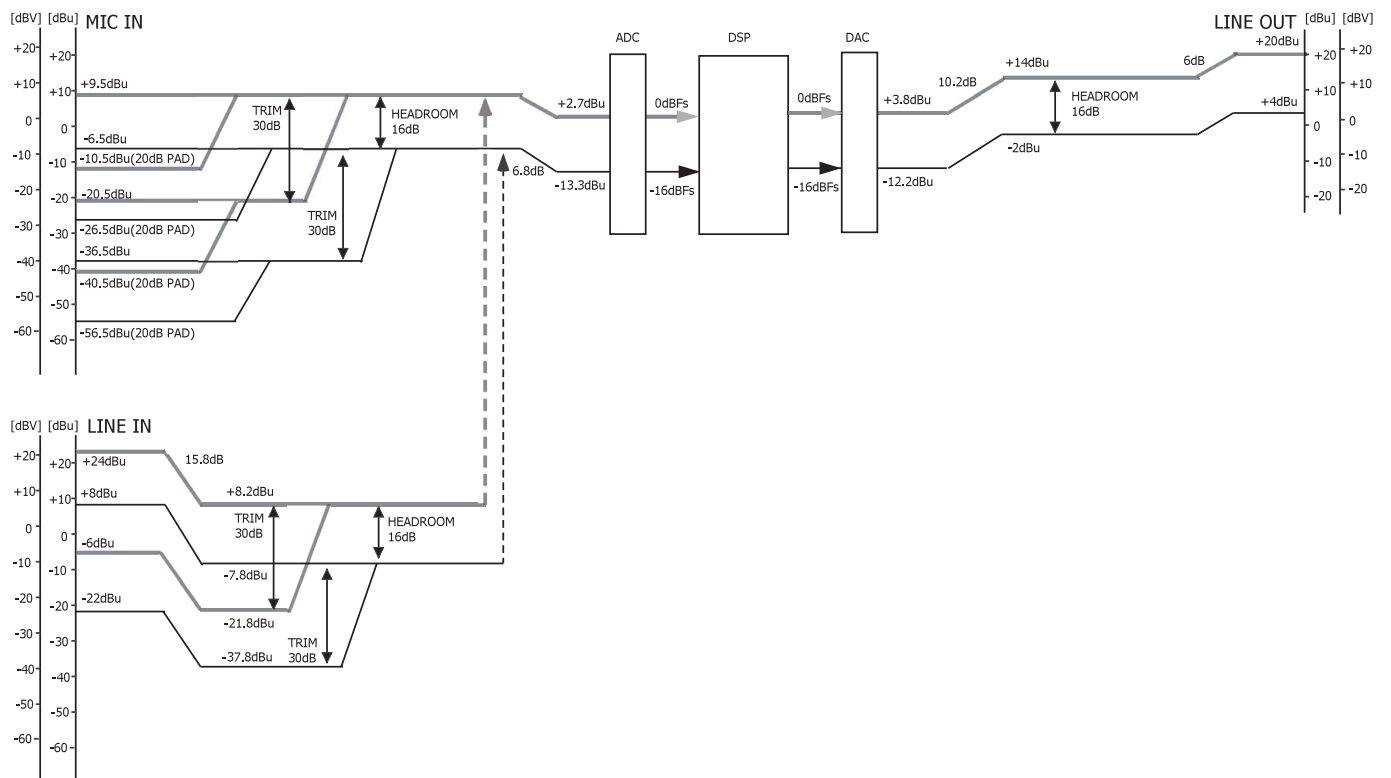



Diagramma dei livelli

TASCAM

TA-1VP

TEAC CORPORATION
http://tascam.jp/
Phone: +81-42-356-9143
1-47 Ochiai, Tama-shi, Tokyo 206-8530, Japan

TEAC AMERICA, INC.
http://tascam.com/
Phone: +1-323-726-0303
7733 Telegraph Road, Montebello, California 90640 USA

TEAC CANADA LTD.
http://tascam.com/
Phone: +1905-890-8008 Facsimile: +1905-890-9888
5939 Wallace Street, Mississauga, Ontario L4Z 1Z8, Canada

TEAC MEXICO, S.A. de C.V.
http://www.teacmexico.net/
Phone: +52-55-5010-6000
Río Churubusco 364, Colonia Del Carmen, Delegación Coyoacán, CP 04100, México DF, México

TEAC UK LIMITED
http://www.tascam.co.uk
Phone: +44-8451-302511
Suites 19 & 20, Building 6, Croxley Green Business Park, Hatters Lane, Watford, Hertfordshire, WD18 8TE, UK

TEAC EUROPE GmbH
http://www.tascam.de/
Phone: +49-611-71580
Bahnstrasse 12, 65205 Wiesbaden-Erbenheim, Germany

Stampato in Cina